



**Performance e envolvimento de jogo: o impacto do híbrido
Modelo de Educação Desportiva - Modelo de Competência para
Jogos de Invasão em uma unidade didática de andebol**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Desporto da Universidade do Porto, com
vista à obtenção de grau de Mestre em
Desporto para Crianças e Jovens, ao abrigo
do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de Março.

Orientador: Professor Doutor Cláudio Filipe Guerreiro Farias
Coorientador: Professor Doutor Rui Araújo

Marcelo Melamed Izar

Porto
2017

FICHA DE CATALOGAÇÃO

Izar, M. M. (2017). *Performance e envolvimento de jogo: o impacto do híbrido Modelo de Educação Desportiva - Modelo de Competência para Jogos de Invasão em uma unidade didática de andebol*. Porto: M. Izar. Dissertação de Mestrado em Desporto para Crianças e Jovens apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-chave: MODELO DE EDUCAÇÃO DESPORTIVA, MODELO DE COMPETÊNCIA PARA JOGOS DE INVASÃO, MODELOS HÍBRIDO.

DEDICATÓRIA

*Dedico esta dissertação ao meu filho,
Gael, com a certeza de que esse
processo me fez um homem mais forte
e preparado para criá-lo com muito
amor. Dedico também aos meus alunos,
futuros, presentes e passados, que
usufruíram, usufruem ou usufruirão de
minha busca pelo conhecimento*

AGRADECIMENTOS

À professora Isabel Mesquita, por promover meu encontro com meus orientadores, abrindo assim uma janela para produção desta dissertação.

Ao professor Cláudio Farias, pela generosidade de dividir comigo dados de sua própria ação e pesquisa, além, é claro, de mostrar os melhores caminhos na orientação deste trabalho.

Ao professor Rui Araújo, pela tutoria estatística, e coorientação, sem as quais eu seria incapaz de realizar um bom trabalho. Agradeço também por sua serenidade e palavras seguras nos momentos mais difíceis, nos quais nem eu mesmo achei que seria capaz.

Aos professores Paulo Colaço e Thereza Lacerda, que mostraram grande empatia no momento difícil por que passei em Portugal, mostrando que o meio acadêmico pode conter compaixão e carinho para além dos saberes instrumentais.

Às queridas bibliotecárias Otilia e Patrícia, sempre preocupadas com meu bem-estar e em auxiliar minhas pesquisas.

À minha família portuguesa, Kika, Joana e João, – e principalmente Paulo, que se tornou mais que um amigo para vida, tendo o papel de um verdadeiro pai, durante minha estadia em Portugal.

À minha família brasileira, minha irmã Joana que dividiu todos os momentos da vida comigo, ao meu pai Renato, espelho maior de caráter e pessoa que tenho na vida, e minha mãe Eliana, que deu seu próprio suor por essa tese, como fez em toda minha vida, me ajudando em cada momento.

À minha melhor amiga, esposa e companheira de todas as horas, Luana. Um amor incondicional.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE TABELAS	IX
RESUMO.....	XI
ABSTRACT.....	XIII
ABREVIATURAS	XV
I. INTRODUÇÃO	1
1. Justificativa e pertinência	3
2. Objetivo	5
3. Estrutura da dissertação.....	5
II. REVISÃO DA LITERATURA	7
1. Caracterizando o Modelo de Educação Desportiva	9
1.1. Estrutura do MED	11
1.1.1. Época esportiva.....	11
1.1.2. Filiação	11
1.1.3. Competição formal	12
1.1.4. Registro estatístico	12
1.1.5. Evento culminante	13
1.1.6. Festividades	13
1.2. Investigação científica no MED	14
1.2.1. Desenvolvimento pessoal e social; atitude dos estudantes, como entusiasmo; e valores (entusiasmo)	15
1.2.2. <i>Fitness</i> ; desenvolvimento das habilidades motoras e consciência tática (competência).....	17
2. Caracterizando o Modelo de Competência para Jogos de Invasão (MCJI) .	19
2.1. Estrutura do MCJI	21
2.2. Investigação científica no MCJI e na combinação MED-MCJI	22
III. ESTUDO EMPÍRICO.....	25
1. Resumo	27
2. Abstract	28
3. Introdução	29
4. Metodologia.....	29

4.1. Participantes:.....	29
4.2. A unidade de ensino do Andebol SE-IGCM	30
4.3. Recolha de dados	32
4.4. Análise de dados	36
5. Resultados	36
5.1. Análise dos Agrupamentos.....	36
5.2. Performance Global	38
5.3. Comportamentos separados	39
5.4. Envolvimento no jogo	42
6. Discussão.....	42
7. Conclusão	46
8. Referências Bibliográficas	47
IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
ANEXOS	XVII

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Estrutura da unidade didática.....	30
Tabela 2 - Média e desvio padrão (dp) agrupamentos.....	37
Tabela 3 - Agrupamentos. CSO (creating shooting opportunities); SUA (setting up an attack); MBP (Maintaining the ball possession); DEF (defensive behavior); ADJ (adjust)	37
Tabela 4 - Média e desvio padrão (dp) desempenho global.....	38
Tabela 5 - Desempenho global separado pelos itens avaliados (tomada de decisão; eficiência e eficácia).....	38
Tabela 6 - Média e desvio padrão comportamentos isolados	39
Tabela 7 - Comportamentos isolados	40
Tabela 8 - Média e desvio padrão do envolvimento no jogo.....	42
Tabela 9 - Envolvimento dos alunos no jogo	42

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo examinar o impacto de um modelo híbrido de ensino, composto pelo Modelo de Educação Desportiva e o Modelo de Competência para Jogos de Invasão, na aprendizagem do andebol. A amostra do estudo foi composta por 24 estudantes (16 meninos e 8 meninas), com idades compreendidas entre 10 e 12 anos, de uma escola pública localizada no norte de Portugal. Os dados foram recolhidos a partir de análise de vídeo gravada durante as aulas e foram tratados estatisticamente no programa SPSS versão 24. O instrumento de avaliação empregue foi baseado no instrumento de avaliação utilizado no estudo de Tallir et al. (2007), que por sua vez foi construído tendo o *Game Performance Assessment Instrument* criado por Oslin et al. (1998). Foram calculados os valores de média e desvio padrão de cada comportamento de jogo analisado. Uma vez que os dados mostraram não-normalidade, foi utilizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon para medir diferenças entre pré-teste e pós-teste. Os resultados obtidos mostraram uma melhoria na performance do jogo e um incremento no envolvimento de jogo dos alunos durante as partidas. Em consonância com resultados de investigação anterior, o modelo híbrido utilizado neste estudo pode promover melhorias no desempenho e na participação. Investigações futuras deverão usar pesquisas longitudinais e que englobem simultaneamente aspectos quantitativos e qualitativos da análise da performance.

ABSTRACT

This study aimed to examine the impact of a hybrid teaching model, composed of the Sport Education Model and the Invasion Games Competency Model, on students' learning of handball. The participants in this study were 24 students (16 boys and 8 girls), aged between 10 and 12 years-old, from a public school located in the north of Portugal. Data were collected from recorded videotape images collected during physical education lessons and were treated statistically in the SPSS version 24 program. The game assessment instrument used in this study was based on the protocols used by Tallir et al. (2007), which were grounded on the Game Performance Assessment Instrument created by Oslin et al. (1998). Means and standard deviation values were computed for each game variable assessed. As the data showed no normality, differences between pre-test to post-test scores were computed by using a non-parametric Wilcoxon Test. The students improved both their game performance and game involvement from pre-test to post-test. In parallel with findings of previous research, the hybrid model used in this study was efficient in the promotion of game performance and game involvement. Future research should use more longitudinal research designs and combine quantitative and qualitative methods to reach a deeper understanding of students' performance development.

ABREVIATURAS

BGF	Basic Game Form
CSO	Creating Shooting Opportunities
FADEUP	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
GPAI	Game Performance Assessment Instrument
IGCM	Invasion Games Competence Model
MBP	Maintaining the Ball Possession
MCJI	Modelo de Competência nos Jogos de Invasão
MED	Modelo de Educação Desportiva
MID	Modelo de Instrução Direta
SE	Sport Education
SUA	Setting Up an Attack
TGFU	Teaching Games for Understanding

I. INTRODUÇÃO

1. Justificativa e pertinência

Historicamente, o ensino do desporto nas aulas de Educação Física teve sua atividade cotidiana marcada pela presença de correntes comportamentalistas. Os modelos usados, em sua maioria, eram caracterizados pela sua diretividade, colocando o aluno como aprendiz passivo e alçando o professor ao papel de protagonista da prática. Em modelos dessa natureza, todas as responsabilidades de gestão, organização, e transmissão de conteúdo cabem ao docente. Ao aluno, apenas a responsabilidade de executar as tarefas propostas. O grau de autonomia, percepção e relacionamento entre os alunos sendo, portanto, mínimo (Hastie & Mesquita, 2006).

O Modelo de Instrução Direta (MID) representa de forma fiel os pressupostos explicitados acima, e foi, indubitavelmente, a ferramenta mais utilizada por professores ao longo das últimas décadas (Baumann, 1988). Além de centralizar decisões e responsabilidades nas mãos dos instrutores, essa forma de transmissão de conteúdo era baseada no ensino da técnica descontextualizada do ambiente do jogo, representando um aprendizado sem significado, em muitas ocasiões.

De acordo com Graça e Mesquita (2009):

O MID caracteriza-se por centrar no professor a tomada de praticamente todas as decisões acerca do processo de ensino e aprendizagem, nomeadamente a prescrição do padrão de envolvimento dos alunos nas tarefas de aprendizagem. Neste domínio, o professor realiza controlo administrativo, determinando explicitamente as regras e rotinas de gestão e acção dos alunos, de forma a obter a máxima eficácia nas atividades desenvolvidas pelos alunos (2009, p. 48).

A partir de meados da década de 1990, esse paradigma começou a sofrer alterações (Bessa, 2012). A reforma da educação trouxe novas possibilidades no ensino da Educação Física, baseadas em tendências construtivistas. Sob a égide do construtivismo, o aluno foi colocado no centro do processo de ensino e aprendizagem, tornando-se agente ativo de seu próprio aprendizado. O professor é deslocado da função de detentor do conteúdo e passa a ser um mediador da construção de conhecimento do estudante.

Muitos modelos surgiram e começaram a ser propagados no meio acadêmico e utilizados no campo prático: *Sport Education*, *Teaching Game for Understanding*, *Peer Teaching*, *Teaching for Responsibility* (Metzler 2007; Graça & Mesquita, 2013), entre outros. Salvaguardando algumas diferenças no que diz respeito ao objetivo principal da Educação Física e do desporto escolar, assim como divergências entre características básicas e métodos (objetivo principal, duração das unidades didáticas, formas de jogo) essas inovadoras formas de se conceber a aula têm em comum justamente o fato de tornarem o aprendizado mais significativo para crianças e adolescentes, transformando a dinâmica do cotidiano educacional. Como exemplos, podemos citar: *Teaching games for Understanding* (TGUFU) (Bunker & Thorpe, 1982 citado por Hastie & Curtner-Smith, 2006); *Tactical Games Model* (Mitchell et al., 2006); *Sport Education* (Siedentop, 1994), entre outros.

Aliada a um esgotamento dos modelos de instrução direta e, possivelmente, em decorrência desse fato, há ainda uma nuvem de desmotivação que paira sobre alunos e professores (Graça & Mesquita, 2013), seja por repetição dos conteúdos seja pela fadiga produzida pela falta de vislumbre em relação ao alcance de grandes objetivos, como aumentar a participação nas aulas e desempenho nos jogos, ou mesmo elevar o grau de autonomia das crianças e jovens.

Dentro desse contexto, com o amadurecimento e conquista de espaço dos modelos construtivistas, a pesquisa científica voltou seus olhos para verificar resultados, aprimorar e ajudar a desenvolver essas novas maneiras de lecionar o desporto. Inúmeros estudos de natureza qualitativa e quantitativa foram produzidos para avaliar desenvolvimento motor, relação afetiva com os conteúdos, crescimento social e pessoal (Hastie et al., 2013; Perlman, 2011; Pritchard et al., 2014; Tsangaridou & Lefteratos, 2013).

Uma parte desses estudos se dedicou e se dedica a averiguar os modelos híbridos de ensino (Farias et al., 2015; Hastie & Curtner-Smith 2006; Mesquita et al., 2012), uma vez que os mesmos autores classificam os modelos híbridos como uma grande ferramenta para um aprendizado imbuído de mais

significado, propósito e capazes de oferecer uma experiência esportiva mais rica e autêntica.

Modelos híbridos, como o próprio nome diz, são aqueles nos quais há junção de pelo menos dois modelos. Nesta dissertação, debruçar-nos-emos sobre um modelo composto pela soma do Modelo de Educação Esportiva (MED) ou *Sport Education* (SE) e o Modelo de Competência nos Jogos de Invasão ou *Invasion Games Competence Model* (IGCM).

De acordo com Rolim e Mesquita (2011), os modelos híbridos de ensino mostram-se particularmente emancipatórios para alunos e professores, além de visarem o aumento do prazer e da participação nas aulas de Educação Física.

Como já referido, alguns estudos tiveram por interesse esses modelos de ensino. Especificamente em relação ao MED, muitos deles mostraram grandes resultados no campo afetivo, social e pessoal dos alunos. No entanto, o aspecto motor muitas vezes ficou em segundo plano dentro da pesquisa científica (Araújo et al., 2014) ou então, mesmo quando era objetivo de determinados estudos, mostrou resultados inconsistentes e limitados no que tange ao impacto na *performance* de jogo (Farias et al., 2015). Nesse sentido faz-se necessário que os pesquisadores se debrucem sobre o aspecto do desempenho, a fim de encontrar alternativas viáveis para preencher esse ponto de fragilidade apresentado por tal modelo.

2. Objetivo

Dentro desse breve contexto explicitado, o objetivo desse estudo é avaliar a melhoria do desempenho do jogo na modalidade andebol, em alunos do quinto ano, de uma escola pública da cidade do Porto, Portugal, submetidos a um modelo híbrido de ensino, composto pelo Modelo de Educação Desportiva (MED) e o Modelo de Competência nos Jogos de Invasão (IGCM).

3. Estrutura da dissertação

Este trabalho se encontra de acordo com as normas orientadoras de redação e apresentação de dissertações de Mestrado definidas pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

O capítulo I é configurado como a introdução do trabalho. Nele estão contidos: justificativa e pertinência do estudo, assim como seu objetivo e sua estrutura.

O capítulo II conterà a revisão de literatura da dissertação. Serão aprofundados os conhecimentos relacionados ao Modelo de Educação Desportiva e o Modelo de Competência em Jogos de Invasão, assim como o estado da arte e direcionamento dos seus principais estudos.

O capítulo III é composto pelo estudo realizado. Ou seja, serão colocados metodologia, métodos e resultados da investigação empírica. Esse estudo pretende avaliar a melhoria no desempenho motor de alunos submetidos a um modelo híbrido de aprendizagem, composto pelo SE e pelo IGCM.

O capítulo IV será composto pela análise dos resultados do estudo de campo e pelas considerações finais da tese.

II. REVISÃO DA LITERATURA

1. Caracterizando o Modelo de Educação Desportiva

O Modelo de Educação Desportiva (*Sport Education*) tem sua origem no início da década de 1980, nos Estados Unidos da América. Frente a um cenário de desmotivação de professores e alunos, resultado de uma prática de conteúdos descontextualizados e currículos marcados por sua efemeridade e superficialidade, Daryl Siedentop começou a desenvolver suas ideias em relação a uma nova Educação Física. Os alvos principais de suas críticas eram a forma descaracterizada na qual o desporto era trabalhado, a ausência de festividades e estagnação da aprendizagem – fruto da pequena duração de cada unidade didática (Siedentop, 1994). No sentido de promover uma disciplina curricular mais imbuída de sentido, que se conectasse de maneira mais fidedigna a pressupostos desportivos autênticos e que representasse, de fato, um aprendizado substancial para os alunos, Siedentop começou a postular suas ideias no meio acadêmico e a colocá-las em prática.

A afirmação, consolidação e difusão das bases conceituais do novo modelo foram publicadas em um capítulo destinado à Educação Desportiva, no manual *Sport education: quality PE through positive sport experiences* (Bessa 2012; Siedentop, 1994). No entanto, de acordo com Graça e Mesquita (2007), as primeiras ideias foram apresentadas em uma conferência em Brisbane, em 1982.

Surgindo como alternativa aos modelos tradicionais de ensino, o Modelo de Educação Desportiva “evidencia uma redefinição de papéis do professor e dos alunos, sugerindo a filiação do MED às ideias construtivistas” (Graça & Mesquita 2007, p. 410), propondo uma experiência desportiva autêntica traçando um paralelo entre o desporto escolar e o federado. A ideia central é que todos participem de forma equitativa, – inclusive aqueles alunos que, geralmente, estão excluídos das práticas dos desportos, ou seja, aqueles que têm um baixo nível de habilidades motoras. O MED prega a democratização e humanização do desporto, em contraste com a cultura desportiva pautada pelo elitismo, desequilíbrio e trapaça (Curnow & McDonald citado por Graça & Mesquita, 2011).

Segundo Siedentop (2002), o Modelo de Educação Desportiva é um modelo de instrução e currículo desenvolvido para proporcionar uma experiência esportiva rica e autêntica, dentro do contexto escolar.

O Modelo de Educação Desportiva tem como objetivo desenvolver o conhecimento do aluno de maneira holística, levando em consideração aspectos sociais, psíquicos e motores. Em contraste com modelos tradicionais de ensino, o MED não tem seu foco apenas nas habilidades motoras, nos regulamentos ou nas regras. A premissa é que o aluno seja sempre ativo no processo de aprendizagem e desempenhe papéis para além do jogar (Graça & Mesquita, 2007). Em relação ao conteúdo, o que se deseja é que o aluno se torne competente, aumente sua literacia e seja um entusiasta da prática desportiva.

Ser competente na prática desportiva significa ter domínio da técnica aplicada e compreensão tática do jogo proposto, possibilitando assim uma participação satisfatória por parte do aluno, pautada logicamente pelo seu estágio de desenvolvimento. Siedentop (1994) faz a ressalva de que esse domínio motor é analisado dentro do contexto do jogo e não em forma de habilidade isolada. A literacia diz respeito ao ser culto em relação ao desporto. Em outras palavras, significa dizer que o indivíduo tem senso crítico ao analisar as práticas, conseguindo diferenciá-las como positivas ou negativas, além de ter conhecimento das principais tradições e rituais das modalidades trabalhadas. Já um aluno entusiasta é aquele que se sente seduzido pela prática desportiva, que enxerga o desporto como uma prática qualitativa no seu cotidiano, defendendo assim sua autenticidade (Graça & Mesquita, 2009).

Para atingir seus objetivos, o Modelo de Educação Desportiva busca fazer uma verdadeira revolução curricular. A seguir veremos características estruturais as quais representam essa grande mudança, sobretudo, em relação a estruturas como tamanho das unidades curriculares, escolha e tempo de permanência nos times, assim como práticas que possibilitem e incentivem os alunos a desempenharem papéis muito além do jogar.

1.1. Estrutura do MED

Para ser similar ao desporto federado, e representar uma experiência desportiva autêntica, promotora de humanização de democratização do desporto, o MED elenca seis características estruturantes básicas: a época desportiva; a filiação em equipas persistentes; a competição formal; o registo estatístico; a festividade; e os eventos culminantes (Graça & Mesquita, 2009; Siedentop, 1994).

1.1.1. Época esportiva

Ponto central das críticas de Siedentop, o currículo multivariado, passa de maneira superficial pelos conteúdos, não permitindo ao aluno um maior conhecimento, aprofundamento e até mesmo um vínculo afetivo com aquele (Siedentop 2002). Em alternativa a esse currículo, o MED propõe a época desportiva. Nesta, o desporto escolhido será trabalhado por pelo menos vinte aulas, oportunizando para os alunos a chance de ter um contato substancial e relevante com o conteúdo, possibilitando assim o desenvolvimento das três metas principais almejadas por esse modelo de ensino: competência, literacia e entusiasmo.

1.1.2. Filiação

Ao contrário de outros modelos, nos quais os alunos variam de time a cada aula, o MED propõe que os alunos permaneçam na mesma equipa por toda a época esportiva. Tal característica ajudaria no senso coletivo dos indivíduos, aumentando o vínculo afetivo entre os integrantes e sendo importante no aspecto social e de identidade das crianças e jovens (Penn & Clark, 2005). Vale ressaltar que a escolha e manutenção das equipas respeitam a critérios que consigam estabelecer o equilíbrio em uma disputa competitiva, bem como uma formação heterogênea (Mesquita et al., 2012). Além disso, os alunos são desafiados a exercer funções para além do jogar. Organização, gestão, registo, entre outras atividades, são responsabilidades dos próprios alunos. O

maior exemplo disso talvez seja o capitão-treinador, que tem a responsabilidade de “treinar” a sua equipa. Essas criam sua própria identidade, definindo cores, inventando hinos e nomes. Em todos os papéis, pode e deve existir alguma rotatividade à exceção do capitão-treinador.

1.1.3. Competição formal

É em torno da competição formal que se desenrola a época desportiva. É com base na sua estrutura e característica que são definidos também os papéis dos alunos, que extrapolam as ações do jogo propriamente dito. São organizados torneios nos quais meninos e raparigas se engajam e participam de acordo com suas funções e potencialidades.

Além do resultado dos jogos, tudo que for considerado importante pode ser incluído dentro da competição. Dentro dessa afirmativa, encontramos o *fair play*. Muito valorizada dentro do MED, essa conduta é levada em conta durante toda a época esportiva, podendo ser incluída no quadro de pontuação geral ou até mesmo ser uma competição paralela (Graça & Mesquita, 2007)

1.1.4. Registro estatístico

O registro estatístico assume papel fundamental no MED. É sobre o sistema de registro que os alunos e professores podem avaliar se as metas previamente traçadas estão sendo atingidas ou mesmo se o caminho para alcançá-las está adequado. Tudo que for definido como de grande importância deve estar presente nos registros, tanto aspectos gerais da aula quanto pontualidade, assiduidade; ou ainda aspectos mais atitudinais, como espírito coletivo, *fair play*, preocupação com o equilíbrio entre as equipes e, obviamente questões procedimentais do próprio jogar, tais como pontuar, dar assistências e qualquer comportamento que for julgado imprescindível para a avaliação (Mesquita & Rolim, 2011).

No intuito de galgar na direção da autonomia, o sistema de registro é realizado pelos próprios alunos, conferindo-lhes grande responsabilidade no processo de ensino e aprendizagem. Geralmente, há encarregados específicos

de realizar essa tarefa, mas nada obstrui a participação de outros alunos, se necessário (Mesquita & Rolim, 2011).

1.1.5. Evento culminante

Representado, normalmente, por uma competição final ou um pequeno torneio, o Evento Culminante encerra a Época Desportiva. Nele, todos os alunos são convidados a participar, desempenhando os papéis estabelecidos e papéis específicos desse novo contexto. Mais uma vez reforça-se a pluralidade de funções que extrapolam os limites da quadra, do campo, da raia ou dos tatames. Para se assemelharem aos eventos desportivos de fato, alunos incorporam atribuições como jornalistas, organizadores, *staff*, árbitros, mestre de cerimônia e o que mais se achar interessante. Valores, como a participação equânime de todos, reafirmam o caráter humanizador e social do Modelo de Educação Desportiva.

1.1.6. Festividades

Em um clima festivo e amistoso, são realizadas as Festividades. No intuito de pontuar performances individuais e coletivas, assim como de exaltar o sucesso da Época Desportiva, é realizada uma cerimônia de premiação e uma festa, na qual serão realçadas as boas condutas, o empenho, e o bom desempenho dos alunos ao longo do período em que decorreu a unidade didática.

Como explicitado acima, as características do MED são bem particulares e complexas, requerendo muito empenho e dedicação de alunos e professores. Nesse sentido, Mesquita e Rolim (2011) advogam para que se tenha muito cuidado ao aplicar tal modelo de ensino. De acordo com os autores, uma má aplicação pode gerar uma impressão de “recreio supervisionado”, não permitindo assim que todos os envolvidos atinjam as metas traçadas por esse modelo de ensino.

1.2. Investigação científica no MED

Com o objetivo de conhecer o que de mais atual vem sendo produzido, assim como as lacunas das pesquisas, as fragilidades do Modelo de Educação Desportiva e os encaminhamentos necessários a trabalhos futuros, alguns pesquisadores têm-se dedicado na última década à realização de artigos de meta-análise, nos quais conseguem organizar, categorizar e até mesmo comparar o que se produz acerca de um determinado tema em recorte temporal histórico previamente estabelecido.

Baseados em Wallhead e O'Sullivan (2005), estudo pioneiro na área, Hastie et al. (2011) realizaram um estudo meta-analítico de grande abrangência no âmbito da investigação do Modelo de Educação Desportiva, com o intuito de mapear novas tendências e descrever em que medida as limitações e futuras orientações, apresentadas pelo artigo de 2007, foram, respectivamente, superadas e seguidas.

Os autores analisaram 38 artigos selecionados a partir da base de dados ESBCO. As palavras-chave da pesquisa foram "*Sport Education*", a partir do ano de 2004 até a então presente data. A discussão girou em torno dos cinco padrões comuns de conteúdo e objetivos da educação física: *fitness*; desenvolvimento das habilidades motoras e consciência tática; desenvolvimento pessoal e social; atitude dos estudantes, como entusiasmo; e valores.

Em comparação com os resultados encontrados no artigo de Wallhead e O'Sullivan (2005), o trabalho mostra, além de uma expansão numérica na quantidade de estudos, uma diversificação de situações e contextos nos quais os mesmos são realizados, assim como a diversificação dos focos das respectivas pesquisas.

Em outro estudo de meta-análise, Araújo et al. (2014) empenharam-se em compilar artigos em que a temática principal fosse a aprendizagem motora dos alunos envolvidos em unidades didáticas que trabalhassem com o Modelo de Educação Desportiva. A justificativa para essa procura está justamente no ponto de fragilidade dentro desse modelo de ensino. Segundo eles, é inquestionável a eficácia do MED em termos motivacionais, pessoais e sociais.

No entanto, a pesquisa científica ainda deixa dúvidas sobre o sucesso desse modelo de ensino na melhoria da qualidade de jogo dos alunos do joga em si.

A partir de pesquisa realizada dentro de sete bases de dados (Academic Search Complete, ERIC, SPORTDiscus with Full Text, PsychInfo, Education Research Complete, ISI Web of Knowledge and SCOPUS) e seguindo os critérios selecionados pelos autores, foram analisados vinte e três artigos, dentre as centenas de trabalhos encontrados.

Seguindo a procura de artigos de meta-análise, foi encontrado um estudo de menor abrangência realizado na Espanha.

Evangelio et al. (2015) fazem uma revisão de literatura com corte temporal do ano de 2010 até 2014, com o objetivo de saber o que era produzido a respeito do modelo em solo espanhol. Para isso, utilizaram as bases de dados EBSCO HOST, Dialnet, SPORTDiscus e Google Académico, e as seguintes palavras-chave: “Sport Education”, “Educação desportiva”, “Modelo de Educação Desportiva”, “Modelo de Educação”, “Modelo de Ensino” e “Modelo”.

Os resultados encontrados convergem com os artigos supracitados. Ou seja, parece inexorável a capacidade de o MED incluir, motivar e incentivar a participação dos alunos. Por outro lado, há alguns aspectos que ainda necessitam de melhor aprimoramento, como a preparação dos professores e a divisão da função dos alunos.

1.2.1. Desenvolvimento pessoal e social; atitude dos estudantes e valores (entusiasmo)

Nesta secção foram colocados os artigos em que pesquisaram os aspectos motivacionais, sociais, emocionais dos alunos submetidos ao Modelo de Educação Desportiva.

Pill (2008) realizou um trabalho para verificar a percepção que os professores tinham dos efeitos do MED nos alunos. Segundo os docentes envolvidos na pesquisa, os níveis de motivação e inclusão são significativamente maiores nesses modelos de ensino, sobretudo, em alunos outrora excluídos da prática desportiva, com baixo nível de habilidade motora.

No trabalho de Kichint et al. (2004) verificou altos níveis de inclusão dentro da equipa, sendo esta grande responsável por este fator, segundo mais de metade dos alunos.

Em contraste com esses estudos, Brock et al. (2009) realizaram um estudo durante uma unidade didática inteira e constataram que a opinião de boa parte dos alunos era silenciada por alunos com elevado status dentro da turma (ricos, bonitos e com alta habilidade desportiva).

Quanto às atitudes dos alunos, talvez não seja errado falar que é um item amplamente investigado dentro do MED, e salienta-se nesse estudo de meta-análise (Hastie et al., 2011) que não importa o país no qual a pesquisa é realizada, a regra é o aumento do entusiasmo e melhor aproveitamento da aula.

MacPhail et al. (2008) verificaram maior sensação de diversão e de prazer em indivíduos submetidos ao MED. Além disso, os mesmos alunos desenvolveram um maior senso de afiliação e parceria entre eles.

Kinchin et al. (2009) voltaram seus olhares apenas para o evento culminante, e constataram que alunos e professores carregam consigo memórias afetivas e positivas em relação a este dia.

Dois estudos adotaram a mesma estratégia metodológica. MacPhail et al. (2004) e Mowling et al. (2006) usaram o desenho para que alunos manifestassem suas emoções a respeito dos sentimentos vividos nas aulas. No primeiro, ficaram claros aspectos como diversão, pertencimento e afiliação; já no segundo, essas características igualmente apareceram, porém vieram posteriormente ao desejo de vencer.

Tratando-se de valores, com apoio nos estudos analisados, ficou esclarecida a importância de se trabalhar o *fair play* como ferramenta educacional durante a unidade didática, representada pela temporada esportiva.

Mowling et al. (2006) notou que a ideia de *fair play* apareceu em segundo plano, posterior ao ímpeto da vitória. Entretanto, o conceito do jogo limpo foi igualmente discutido em unidades localizadas no meio do programa e não no início.

Brock e Hastie (2007) verificaram uma ressignificação e ampliação no que alunos da sexta série entendiam por *fair play*. Inicialmente tinham uma noção muito básica e restrita, passando a um olhar mais total do que é jogar com respeito ao próximo.

Em estudo qualitativo, Moreño et al. (2013) registraram uma atitude mais positiva na relação dos alunos com as aulas de Educação Física, nomeadamente porque os indivíduos se sentem mais importantes no processo de ensino e aprendizagem.

Calderón et al. (2013) verificaram a preferência dos alunos pelo MED, porque, para os mesmos, nesse modelo eles aprendem de forma mais independente. Além disso, sentem-se mais protagonistas de sua própria prática, quando em comparação com a abordagem tradicional.

1.2.2. *Fitness*; desenvolvimento das habilidades motoras e consciência tática (competência)

No âmbito do *fitness*, foi realizado apenas um estudo desde 2007. Hastie (2009) avaliou a capacidade aeróbica de participantes de uma unidade de ensino de atletismo e verificou melhoria significativa nos alunos, quando comparados com o grupo controle.

O trabalho de Pritchard et al. (2008) compara alunos submetidos a uma unidade de voleibol – na qual os jovens trabalharam dentro da estrutura do MED – com outros indivíduos, que tiveram uma instrução com base em preceitos tradicionais. Em ambos as melhorias aconteceram, mas não foram significativas em termos numéricos. No entanto, quem teve aulas dentro da perspectiva do MED apresentou melhores escolhas das técnicas adequadas às jogadas.

Browne et al. (2004) também relatam comparação entre o modelo tradicional e o MED. Nas duas situações, houve melhoria tática e técnica, porém alunos engajados no programa construtivista relataram um melhor entendimento do jogo.

Em Hastie et al. (2009), além de melhoria decisões técnicas, no jogo de badminton, houve também um avanço significativo nas soluções táticas apresentadas pelos alunos.

Já em Hastie e Curtner-Smith (2006), há melhoria em todas as técnicas do jogo, assim como um maior entendimento transversal aos demais esportes de rebatida.

Em Hastie (1998a), houve uma melhoria na habilidade motora de ambos os sexos, porém os meninos tinham mais oportunidades de ocupar posições de poder. Apresentavam ainda um envolvimento mais bem-sucedido com a prática desportiva, assim como uma maior gama de oportunidades dentro das competições.

Hastie e Sinelnukovo (2006) verificaram uma evolução maior no grupo que já apresentava uma maior habilidade técnica.

Já Mesquita et al. (2012) comprovaram uma melhoria tanto na execução motora quanto na tomada de decisão, especialmente em meninas que apresentavam baixo nível de habilidade, previamente. Vale a ressalva de que nesses estudos os alunos foram submetidos a um modelo híbrido de ensino, composto pelo MED e pelo Modelo de Competência nos Jogos de Invasão.

Hastie e Trost (2002) também encontraram melhoria do nível das habilidades para alunos dos dois sexos, com ênfase em alunos com aproveitamento mais baixo no início do estudo.

Hastie et al. (2013) em um estudo comparativo, notaram um efeito maior do MED frente ao modelo tradicional, no âmbito da aprendizagem motora.

No ponto de discussão do artigo de meta-análise, Araújo et al. (2014) apresentam consensos a respeito do insucesso do MED em alguns casos. Citam, por exemplo, a dificuldade que existe na relação do aluno-capitão com o conhecer e propagar o conteúdo; falam também sobre o fator decisivo do tempo, alertando sobre a efemeridade de algumas unidades como responsável pelo insucesso.

Como investigações futuras, sugerem estudos longitudinais e uma maior atenção aos modelos híbridos de ensino, os quais envolvem mais de um modelo.

Os resultados encontrados na meta-análise realizada na Espanha convergem com os artigos supracitados. Ou seja, parece inexorável a capacidade de o MED incluir, motivar e incentivar a participação dos alunos. Por outro lado, há alguns aspectos que ainda necessitam de melhor aprimoramento, como a preparação dos professores e a divisão da função dos alunos.

Como dito anteriormente, os achados desses estudos de meta-análise corroboram o que se tem em vista no tocante na pesquisa acadêmica acerca do MED. Há lacunas em relação à aprendizagem motora. De fato, dentre os doze estudos selecionados pelos autores (Evangelio et al. 2015), seguindo critérios pré-estabelecidos, nenhum teve como objetivo a melhoria do jogo em si, seus aspectos técnicos e táticos, mas sim questões sociais, pessoais, de entusiasmo, motivação, cooperação e maior participação por parte de alunos e professores.

Esses resultados representam uma maior necessidade de que pesquisas no âmbito da competência no jogo sejam realizadas.

2. Caracterizando o Modelo de Competência nos Jogos de Invasão (MCJI)

Enquadrado na linha construtivista (Tallir et al. 2007), o Modelo de Competência nos Jogos de Invasão é um modelo mais atual de instrução desportiva (Mesquita et al., 2012). Essa abordagem de ensino começou a ser desenvolvida na Bélgica por Eliane Musch e Benny Mertens, da Universidade de Gent, Bélgica (Graça & Mesquita, 2011; Musch et al., 2002). Assim como no *Teaching Game for Understanding* (Bunker & Thorpe, 1982 citado por Hastie & Cutner-Smith, 2006), esse modelo dá mais atenção ao jogar, alinhando-se assim aos modelos de ensino em que a aprendizagem é centrada no jogo (*game-centered approach*) (Farias et al., 2015). No entanto, apesar de a estrutura conceitual do MCJI ser semelhante à do TGFU, esse modelo recebe influências do MED, nomeadamente no aspecto de criar um contexto desportivo autêntico, da participação equitativa e em um ambiente democrático e inclusivo.

Segundo Graça e Mesquita (2013),

O Modelo de Competência para JD de invasão foi concebido para permitir que os alunos aprendam, não só a participar com sucesso em formas modificadas de JD coletivos de invasão, como também a desempenhar outros papéis de organização da prática desportiva, sublinhando assim dois grupos de competências complementares, a competência como jogador em jogos de invasão modificados e a competência em função de apoio e coordenação. Avaliar com autenticidade a *performance* dos alunos no jogo, enquanto jogadores e enquanto participantes em função de apoio e coordenação, constitui um dos vetores centrais do modelo (Graça & Mesquita, 2013, p.14).

Como o próprio nome diz, o conteúdo são os jogos de invasão, como futebol, basquetebol, andebol. Esse tipo de modalidade consiste em mover a bola, ou qualquer outro utensílio, para dentro do campo adversário e então, ao se aproximar do alvo fixado, fazer um chute ou arremesso. Ou então fazer com que essa bola passe através de uma linha adversária (Mitchell et al., 2006), como no futebol americano por exemplo. Ao mesmo tempo, para prevenir o tento do oponente, a equipe deve bloquear suas ações ofensivas, roubando a bola ou bloqueando o seu chute.

De acordo com Tallir et al. (2007), o principal foco desse modelo é a tomada de decisão relacionada a marcar o golo (ou fazer a cesta, cruzar a linha, dependendo do desporto), a criar oportunidades de finalização e a organizar o ataque.

Os três principais objetivos desse modelo são: (1) permitir aos estudantes a participação bem-sucedida em versões modificadas dos jogos de invasão propostos; (2) transformar o aprendiz em um agente mais capaz de regular e ajustar sua própria prática; (3) desenvolver nos alunos a habilidade de resolver problemas táticos que são transversais às modalidades desportivas de invasão (Hastie & Mesquita, 2006).

Ainda sobre a competência como jogador, Graça et al. (2003) afirmam que:

O desenvolvimento da competência como jogador faz apelo à interacção dos domínios sócio-afectivo, cognitivo e motor, visando o desenvolvimento das seguintes capacidades: (1) capacidade de trabalhar em equipa; (2) capacidade de identificar no jogo informação ou sinais relevantes e de tomar as decisões mais adequadas sobre o que fazer e como fazer; (3) capacidade de executar a solução escolhida de um modo eficaz e eficiente (Graça et al., 2003, p. 8).

2.1. Estrutura do MCJI

Assim como no MED, o tempo é um fator fundamental. Para que as unidades sejam bem-sucedidas, é necessária a substituição do currículo multivariado – no qual inúmeros conteúdos são trabalhados de forma demasiadamente efêmera –, por um currículo que permita que o professor permaneça na mesma modalidade por uma quantidade maior de aulas.

Preenchendo uma lacuna apresentada pelo TGFU Musch et al. (2012) desenvolveram um quadro didático que aumenta a profundidade da aprendizagem tática e avanços no desempenho do jogo dentro de uma categoria específica, justamente os jogos de invasão (Farias et al., 2015).

Esse modelo apresenta quatro encaminhamentos metodológicos básicos: os alunos trabalham em times ou grupos, heterogêneos no que diz respeito ao nível de habilidade, e nesse grupo permanecem ao longo da unidade didática; o aprendizado é conduzido pelo conteúdo tático, em outras palavras, pode-se dizer que o conteúdo é tratado do todo para o específico, do topo para a base tem como marco inicial o jogo; as tarefas, mesmo que trabalhos técnicos, são conectadas com as demandas específicas do jogo; a avaliação dos resultados acontece em contextos autênticos (Hastie & Mesquita, 2006).

Ao contrário do modelo tradicional de ensino, as aulas do MCJI são compostas da seguinte maneira: “Each lesson started with a game situation related to the core of the lesson and the learning activities were always game related” (Tallir et al., 2007. p. 4).

Em termos de organização das atividades, existem três categorias: *basic games form*; *partial game form*; e *game like task* (Tallir et al., 2007).

As formas básicas de jogo (*basic game forms* - BGF) são versões simplificadas das modalidades desportivas, que estão de acordo com o nível de desenvolvimento de jogo dos alunos e têm por objetivo diminuir o grau de dificuldade das respostas perante problemas estruturais específicos dos jogos de invasão (slide professora). É importante salientar que o BGF preserva em sua estrutura o objetivo do jogo completo, para que os alunos possam

identificar com facilidade a relação entre a forma simplificada e a completa. Além disso, nesse tipo de atividade as ações de defesa estão sempre ligadas às de ataque. Usando o andebol como exemplo, temos uma forma básica que consiste em um jogo de 3x2 mais o guarda-redes. Ou seja, quando ataca, a equipe utiliza três atacantes, mas quando defende, apenas dois ficam na linha defensiva, e um ocupa a posição de guarda-redes, configurando assim uma superioridade numérica ofensiva.

As formas parciais de jogo (*partial game forms - PGF*) criam cenários que privilegiam ainda mais a correta tomada de decisão e execução motoras por parte do aluno. Para isso, artifícios como mudanças de regras e modificação das tarefas são utilizados (Graça et al., 2003). Ainda com o caso do andebol, pode-se usar um jogo de 3x1, visando uma maior liberdade aos atacantes, conferindo-lhes mais tempo para pensar e executar as jogadas da melhor forma possível.

As tarefas básicas de jogo (*game like tasks*) têm por objetivo melhorar características específicas do jogo, em um contexto simplificado. Um exercício no qual o jogador tem que rematar a bola no golo, em uma situação de 1x1 com o guarda-redes, exemplifica bem essa estratégia metodológica.

2.2. Investigação científica no MCJI e na combinação MED-MCJI

A partir da pesquisa nas bases de dados EBSCO e Scopus, com as palavras-chave "*Invasion Game*", "*Invasion Game Model*", "*Invasion Game Competency Model*", além do Repositório Aberto da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), foram encontrados apenas três estudos que reportam trabalhos realizados com o Modelo de Competência nos Jogos de Invasão. Esse número baixo de artigos já indica a necessidade da realização de mais trabalhos que verifiquem a eficácia de tal modelo. Alguns outros artigos encontrados dissertam sobre características do modelo, porém não medem seu impacto na aprendizagem (Gutierrez et al., 2011; Gutierrez & Garcia-Lopez, 2012).

O primeiro (estudo quantitativo), realizado por Tallir et al. (2007), teve como objetivo comparar a efetividade da aprendizagem de um grupo submetido ao modelo tradicional de ensino, com um grupo submetido ao Modelo de Competência dos Jogos de Invasão. O desporto escolhido foi o basquete, e foram avaliadas duas formas de jogo: 3x3 e 3x1. Os indivíduos do estudo eram crianças de 10 a 11 anos. Três componentes foram avaliados: tomada de decisão, eficiência e eficácia. Em ambos os grupos, houve melhoria em todos os itens; no entanto, o grupo que participou do ICGM teve uma melhoria mais imediata, já percebida no pós-teste. Enquanto alunos no modelo tradicional mostraram melhores resultados no teste de retenção.

O segundo estudo observou o impacto de um modelo híbrido de ensino composto por IGCM e SE, em uma unidade de futebol. Mesquita et al. (2012) realizaram estudo quantitativo para verificar mudanças de comportamento a respeito da tomada de decisão, execução motora e performance global. Os autores encontraram resultados positivos, com significância estatística, tanto para a tomada de decisão, quanto para a execução motora das habilidades. O forte impacto positivo na aprendizagem foi ainda mais relevante no grupo das meninas e com a parcela da turma que apresentava um nível de habilidades motoras mais baixo no pré-teste. Além disso, constatou-se uma participação mais equitativa dentro da turma.

Por último, um estudo de Farias et al. (2015) que ampliou o olhar sobre a *performance* global de jogo. Esse trabalho buscou verificar, assim como Mesquita et al. (2012), os efeitos de uma unidade híbrida de ensino (MED-MCJI) no nível de jogo apresentado pelos alunos. No entanto, teve como objetivo ainda analisar a influência de tal modelo na compreensão tática sobre o jogo. Por fim, os autores buscaram estabelecer uma relação entre o desempenho e a compreensão. De uma maneira geral, a aplicação conjunta dos dois modelos se mostrou fortemente eficaz para as duas vertentes (desempenho e compreensão), mostrando melhorias na performance principalmente nas meninas que possuíam baixo nível de habilidades no pré-teste. Os resultados comprovaram que as tarefas de aprendizagem foram primordiais para a melhoria da tomada de decisão e execução das habilidades.

Ainda foi possível notar um resultado positivo na ligação entre o desenvolvimento da performance e o desenvolvimento da compreensão.

Comparado ao MED, o MCJI apresenta ainda uma gama infinitamente menor de estudos. Há uma maior escassez quando a pesquisa leva em consideração o MCJI trabalhado sozinho. Inclusive duas das pesquisas encontradas não se restringem apenas ao modelo de competência, mas sim a modelos híbridos.

III. ESTUDO EMPÍRICO

1. Resumo

O presente estudo teve como objetivo examinar o impacto de um modelo híbrido de ensino, composto pelo Modelo de Educação Desportiva e o Modelo de Competência para Jogos de Invasão, na aprendizagem do andebol. A amostra do estudo foi composta por 24 estudantes (16 meninos e 8 meninas), com idades compreendidas entre 10 e 12 anos, de uma escola pública localizada no norte de Portugal. Os dados foram recolhidos a partir de análise de vídeo gravada durante as aulas e foram tratados estatisticamente no programa SPSS versão 24. O instrumento de avaliação empregue foi baseado no instrumento de avaliação utilizado no estudo de Tallir et al. (2007), que por sua vez foi construído tendo o *Game Performance Assessment Instrument* criado por Oslin et al. (1998). Foram calculados os valores de média e desvio padrão de cada comportamento de jogo analisado. Uma vez que os dados mostraram não-normalidade, foi utilizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon para medir diferenças entre pré-teste e pós-teste. Os resultados obtidos mostraram uma melhoria na performance do jogo e um incremento no envolvimento de jogo dos alunos durante as partidas. Em consonância com resultados de investigação anterior, o modelo híbrido utilizado neste estudo pode promover melhorias no desempenho e na participação. Investigações futuras deverão usar pesquisas longitudinais e que englobem simultaneamente aspectos quantitativos e qualitativos da análise da performance.

2. Abstract

This study aimed to examine the impact of a hybrid teaching model, composed of the Sport Education Model and the Invasion Games Competency Model, on students' learning of handball. The participants in this study were 24 students (16 boys and 8 girls), aged between 10 and 12 years-old, from a public school located in the north of Portugal. Data were collected from recorded videotape images collected during physical education lessons and were treated statistically in the SPSS version 24 program. The game assessment instrument used in this study was based on the protocols used by Tallir et al. (2007), which were grounded on the Game Performance Assessment Instrument created by Oslin et al. (1998). Means and standard deviation values were computed for each game variable assessed. As the data showed no normality, differences between pre-test to post-test scores were computed by using a non-parametric Wilcoxon Test. The students improved both their game performance and game involvement from pre-test to post-test. In parallel with findings of previous research, the hybrid model used in this study was efficient in the promotion of game performance and game involvement. Future research should use more longitudinal research designs and combine quantitative and qualitative methods to reach a deeper understanding of students' performance development.

3. Introdução

O Modelo de Educação Desportiva (Siedentop, 1994) e o Modelo de Competência para Jogos de Invasão (Musch et al., 2002) representam duas das novas abordagens surgidas dentro de um contexto de mudança dentro da Educação Física escolar.

Marcada pelo predomínio de correntes de ensino caracterizadas pelo tecnicismo e pelo ensino de habilidades motoras descontextualizadas, essa disciplina, passou – e ainda passa – por transformações muito profundas em sua estrutura metodológica, cuja principal característica é a incorporação de fundamentos construtivistas, em que o aluno é alçado ao centro do processo de ensino e aprendizagem (Freire, 1989).

A pesquisa acerca desses novos modelos de ensino tem crescido muito nos últimos anos, tendo sido realizados, inclusive, alguns estudos de meta-análise (Araújo et al., 2014; Hastie et al., 2011; Wallhead & O’Sullivan, 2005) que tiveram a intenção de reunir e analisar a produção acadêmica relevante a esse conteúdo.

Dentre muitos artigos publicados nas últimas décadas, houve trabalhos que conseguiram comprovar impactos positivos na aprendizagem após uma unidade didática ser construída por modelos híbridos (Farias et al., 2015; Mesquita et al., 2012; Pritchard et al., 2014; Tallir et al., 2007).

A intenção do presente estudo foi verificar o impacto de uma abordagem composta por Modelo de Educação Desportiva e Modelo de Competência nos Jogos de Invasão, na performance de jogo, na modalidade andebol, em meninos e meninas da quinta série de uma escola pública na região norte de Portugal.

4. Metodologia

4.1. Participantes:

Esse estudo foi realizado com 24 crianças, sendo 16 meninos e 8 meninas (idade entre 10 e 12 anos), todos alunos da quinta série de uma escola pública

do norte de Portugal. Os indivíduos foram submetidos a duas aulas semanais, uma de 45 minutos e outra de 90. Os pais dos alunos assinaram termo de consentimento para participação neste estudo.

4.2. A unidade de ensino do Andebol SE-IGCM

A unidade didática (Tabela 1) teve o mesmo desenho de outros estudos que analisaram modelos híbridos, como em Hastie e Curtner-Smith (2006). Ou seja, o quadro de tarefas seguiu a estrutura didática do MCJI. No entanto, a estrutura de organização foi baseada nas características estruturantes do MED (época desportiva, filiação, evento culminante, registo, festividade e competição formal), na qual os alunos desempenharam os papéis propostos pelo modelo, como aluno-capitão, por exemplo.

Tabela 1 - Estrutura da unidade didática

Aula	Componente IGCM	Componente SE
1	Apresentação da BGF (3 vs 2 + GK), objetivando criar golo e situações de finalização Apresentação das regras e das condições de jogo	Introdução ao conceito da temporada (temporada, papéis) Obs.: alguns papéis, como o do aluno-capitão foram escolhidos na unidade didática anterior, de basquetebol, e foram mantidas nesta
2/3	Pré-teste BGF (3 vs. 2 + GK), objetivando organizar o ataque e finalizar Comportamentos defensivos de prevenção à finalização	Instrução do professor para toda a classe. Jogos amistosos dentro das equipas
4/5	<i>Game like task</i> (GLT), objetivando organizar o ataque, criar linhas de passe e receber a bola Prática da BGF Prática da forma básica de jogo para criar situações de golo e finalização	Verificação de responsabilidades dentro das equipas (aluno-capitão, registo, material, arbitragem). Instrução liderada pelos treinadores
6	<i>Partial game form</i> (2 vs. 1), objetivando criar situações de golo finalização Prática da BGF objetivando criar golo e situações de finalização	Jogos amistosos dentro da equipas Primeiros jogos contabilizando pontos para a temporada Instrução liderada pelos treinadores
7/8	Prática da BGF dentro das próprias equipas	Funções de responsabilidade das equipas Jogos contabilizando pontos para a temporada Instrução liderada pelos treinadores

9	BGF jogos da liga competitiva	Verificação de todas as reponsabilidades trabalhadas
10/11	Pós-teste BGF jogos da liga competitiva	Verificação de todas as reponsabilidades trabalhadas Competição formal, evento culminante Gestão das atividades partilhada (professor/alunos)
12	Evento final	Evento festivo Atribuição de prémios

O desenvolvimento das aulas ocorreu com base no modelo proposto por Musch et al. (2002). Os alunos foram submetidos a três tipos de atividades: formas básicas de jogo, formas parciais de jogo e tarefas básicas do jogo.

De acordo com Graça et al. (2003), as formas básicas de jogo (BGF) mantêm as características do jogo em si, facilitando a sua identificação com o “jogo verdadeiro” (2003, p.10). Para isso, apresenta as seguintes características: mesmo objetivo da versão inteira do jogo; estrutura total do jogo de invasão; ligação entre as atividades de defesa e ataque; e aprendizagem baseada na resolução de problemas que surgem a partir do jogar. É importante entender que as próprias formas básicas de jogo apresentam diferentes graus de complexidade, e que a premissa é de que as mesmas estejam organizadas pedagogicamente até chegar à versão final do jogo ou desporto.

Já as formas parciais de jogo (PFG) têm o objetivo de facilitar as respostas desejadas perante problemas que surgem no jogo. São situações simplificadas relacionadas a momentos muito particulares do jogo, como passar ou impedir um passe. Ainda de acordo com Graça et al. (2003), sobre a PFG: “o objectivo será criar um contexto favorável capaz de chamar para primeiro plano uma dessas estruturas, sem descontextualizar e descaracterizar a sua vinculação à situação real de jogo” (2003, p.11). As formas parciais do jogo possuem ainda uma liberdade em relação a regras, não tendo que preservar equidade entre as equipas por exemplo. Além disso, não há a obrigatoriedade de se conectar momento ofensivo com defensivo, ao contrário da forma básica de jogo.

As tarefas baseadas nos jogos têm ênfase nos aspectos de execução das tarefas motoras. Nelas, a tomada de decisão é necessariamente restrita, simplificada, mas não obrigatoriamente descontextualizada.

4.3. Recolha de dados

Os dados foram recolhidos a partir da análise de dois momentos. O primeiro momento, realizado na segunda aula, é denominado de *pré-teste*. Já o segundo momento de recolha de dados ocorreu na última sessão de jogos de campeonato entre as equipas, nas aulas 10 e 11 da unidade didática, denominado de *pós-teste* (ver Tabela 1). Dentro desse período, os alunos foram submetidos à unidade didática explicitada acima. A coleta foi realizada a partir da observação sistemática de vídeos, em que foram analisados comportamentos enquanto os alunos jogavam a forma básica de jogo 3x2 + GK. Nessa forma de jogo, três jogadores participam como jogadores de linha no momento ofensivo, e apenas dois, no momento defensivo, – sendo um deles transformado automaticamente em guarda-redes, configurando assim uma superioridade numérica do ataque em relação à defesa.

A análise de vídeo foi realizada por meio de duas câmeras posicionadas, uma no nível do campo de jogo e outra de um ângulo superior (4 metros acima do nível do solo). Tanto no pré-teste, quanto no pós-teste, os alunos foram avaliados durante a prática de jogos com cerca de dez minutos cada. Desses dez minutos, foram considerados para codificação da performance durante cinco minutos de jogo corrido sem interrupções. A análise só era interrompida quando havia a intervenção do professor de educação física ou então quando a bola ficava fora de jogo por mais de 10 segundos, representando em ambos os casos uma pausa no andamento do jogo.

Assim como em Blomqvist et al. (2005), os momentos de avaliação foram separados em unidades de tomada de decisão (UTD). Cada unidade se iniciava a partir do domínio da bola por parte de algum jogador e terminava quando o mesmo jogador perdia o domínio da bola. Quando outro jogador conseguia esse domínio, iniciava-se um novo ciclo. Dentro dessas unidades

foram avaliados comportamentos com bola (aluno que estava com o domínio da bola) e comportamentos sem bola (ações defensivas ou movimentações ofensivas).

Baseado em Tallir et al. (2007), o instrumento de avaliação foi estruturado a partir do *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI).

O GPAI (Oslin et al., 1998) foi criado com o objetivo de avaliar situações ocorridas durante o jogo e é citado por Arias e Castejón (2012) como único instrumento capaz de avaliar movimentos ofensivos e defensivos, com ou sem a posse de bola. Sua criação foi estruturada tendo em vista o modelo de ensino *Teaching Game for Understanding*, procurando assim analisar questões táticas do jogo. A intenção era de oferecer ao professor uma maneira de codificar e observar tomadas de decisões e execução da habilidade motora. A partir dessa observação seria possível quantificar a performance dos alunos.

No GPAI todas as decisões relacionadas com ações com bola são agrupadas na categoria tomada de decisão (passe, remate, drible, recepção de bola). Por exemplo, uma decisão de passe apropriada representa um passe realizado para um colega livre de marcação. Por sua vez, a execução motora afere o resultado dessa ação com bola. Por exemplo, uma execução com eficácia é representada, por exemplo, por um passe que foi realizado de forma a ser passível de ser recebido pelo colega de equipa (não demasiado baixo/alto). Todas as ações sem bola são capturadas pelas categorias *support* (desmarcações), *adjust* (ajustamento posicional ofensivo e defensivo), *cover* (cobertura defensiva), e *mark/guard* (marcação).

De acordo com Tallir et al. (2007), a principal diferença do instrumento de avaliação utilizado no presente estudo é que para além de tomada de decisão, a execução motora é desmembrada em duas vertentes, a eficiência e eficácia. A eficiência refere-se à capacidade do jogador de ajustar a seleção da ação motora ao contexto. Isto é, durante uma tentativa de finalização através do remate, se tem um defensor a bloquear a baliza, a ação mais eficiente será a realização do remate em suspensão. A eficácia refere-se ao resultado final dessa ação. Isto é, o jogador acertou no alvo (eficaz) ou não acertou no alvo (ineficaz).

Por outro lado, é considerado ainda de que cada ação no jogo, independentemente de ser com bola (passe, drible, etc.), sem bola ofensivos (aqueles relacionados com *support* e *adjust*) e sem bola defensivos (duelo, intercepção, *cover*, *mark/guard*, e *adjust*), todas as ações têm simultaneamente uma componente de tomada de decisão/ação, e uma componente de eficiência e eficácia da ação.

Em detalhe, se o jogador realiza um passe, o mesmo é avaliado em três dimensões: se aquela foi a melhor decisão tomada naquele momento; se o gesto motor é compatível com o tipo de passe necessário à jogada; e por último, se o passe chegou às mãos de seu companheiro de equipa.

Os conteúdos trabalhados balizaram-se de acordo com as partes estruturais do jogo estabelecidas pelo MCJI para delinear o que seria ensinado e avaliado. Essas categorias são: *creating shooting opportunities* (CSO) (criar situações de finalização); *setting up an attack* (SUA) (organizar o ataque); *maintaining the ball possession* (MBP) (manter a posse de bola) e o *shooting* (finalizar). Toda ação ofensiva tem uma ação defensiva análoga. Dentro dessas estruturas, foram avaliados os comportamentos como passe, movimentos de suporte, ajuste (ofensivo e defensivo) e comportamentos defensivos como a interceptação e a ação do guarda-redes.

O critério utilizado para definir qual comportamento se enquadrava em uma ação para criar oportunidades de golo (CSO), ou para organizar o ataque (SUA), ou mesmo para manter a posse da bola (MBP) foram definidos com muito rigor, com o intuito de tornar o instrumento de avaliação mais claro.

Para ser uma ação para CSO, era necessário que a mesma ocorresse no terço final da quadra, na parte ofensiva, e geralmente era marcada por uma verticalidade em direção à meta oposta. Um bom exemplo é quando jogador do centro dá um passe para um dos jogadores dos flancos que está livre de marcação posicionado perto da linha da área de golo. Obviamente houve movimentos horizontais, no intuito de oferecer amplitude à linha ofensiva.

No caso do SUA, os comportamentos ocorriam maioritariamente no meio-campo defensivo de cada uma das equipas. Eram caracterizados por movimentos básicos para organização o ataque frequentemente iniciados

através de passe e envolvimento a partir do guarda-redes. Bons exemplos desse comportamento são as desmarcações no começo das jogadas iniciadas pelo guarda-redes. Nesse caso, os dois jogadores que atuavam pelos flancos ofereciam uma linha de passe, ampla e profunda, para receber o passe numa clara intenção de começar a organizar o primeiro momento ofensivo da equipa.

Já no MBP os movimentos retratavam passes e desmarcações realizadas no sentido oposto da baliza do adversário com a intenção clara de simplesmente conservar a posse da bola. Essas ações foram reconhecidas em movimentos nos quais os alunos abandonavam o campo ofensivo para ocupar a parte de defesa da quadra. A título de ilustração, observa-se o drible para manter a posse de bola, configurado por uma ação no sentido defensivo com o intuito de manter a posse da bola, tendo os outros companheiros marcados e uma impossibilidade de finalização da jogada.

Frisa-se que em cada unidade de tomada de decisão, cada jogador pôde estar realizando uma ação que se enquadraria em um agrupamento diferente. Os critérios da avaliação são cuidadosamente expostos no Anexo I deste trabalho.

Primeiramente, as componentes do jogo foram analisadas em agrupamentos das estruturas parciais do jogo (Graça et al., 2003; Musch et al., 2002). Esses são representados pela aglutinação de comportamentos contidos dentro de uma parte estrutural do jogo. O agrupamento CSO, por exemplo, é composto pelo passe para criar uma situação de finalização; um movimento de suporte sem bola para gerar uma situação de finalização; e pelo drible para criar uma ocasião finalização. Avaliaram-se em todos os casos, tomada de decisão, eficiência e eficácia. Somaram-se todos os comportamentos apropriados de determinado agrupamento e dividiram-se pela soma dos comportamentos apropriados, com os inapropriados, gerando assim um index.

Posteriormente, cada comportamento do jogo foi avaliado individualmente, novamente nas três dimensões já citadas. Nesse caso foi somado o número de ações apropriadas de cada componente do jogo, que foi dividido pelas somas de ações apropriadas e inapropriadas.

Em sequência, foi avaliada a performance global de cada dimensão. O desempenho geral foi calculado da seguinte forma: todas as tomadas de decisões apropriadas, somando-se todos os componentes do jogo, foram divididas pela soma de comportamentos apropriados e inapropriados. Assim foi feito para eficiência e eficácia, separadamente.

Por último foi calculado o envolvimento dos alunos no jogo (*game involvement*), representada pela soma de vezes em que o aluno executava uma ação do jogo, fosse ela apropriada ou inapropriada, a fim de medir a participação total do indivíduo no jogo.

4.4. Análise de dados

A análise exploratória dos dados mostrou uma distribuição anormal da amostra. Por esse motivo foi imperativo o uso de teste não paramétrico. O teste escolhido foi o teste de Wilcoxon para duas amostras relacionadas.

Na tomada de decisão, eficiência motora e eficácia, os comportamentos foram separados em apropriados ou inapropriados. No primeiro item, levava-se em conta a correta-incorreta decisão em determinada situação de jogo. Na eficiência, o que foi avaliado foi a técnica empregada. Por último, a eficácia foi codificada com o sucesso ou insucesso da ação.

Como previsto em Memmert e Harvey (2008), um dos problemas estatísticos que podem surgir no GPAI é quando numerador ou denominador apresentam a quantidade nula. Para solucionar essa questão, os próprios autores sugerem que seja somado o valor dez a todos os números obtidos na análise. Neste estudo foi usado esse recurso.

5. Resultados

5.1. Análise dos Agrupamentos

A Tabela 2 mostra as médias e desvio padrão da amostra. A Tabela 3 mostra os resultados do teste de Wilcoxon da análise dos agrupamentos.

Tabela 2 - Média e desvio padrão (dp) agrupamentos. CSO (creating shooting opportunities; SUA (setting up an attack; MBP (maintaining the ball possession); DEF (defensive behavior); ADJ (adjust).

Agrupamentos	Pré-teste Média (dp)	Pós-teste Média (dp)
CSO Tomada de decisão	0,58 (0,09)	0,64 (0,09)
CSO Eficiência	0,55 (0,08)	0,58 (0,17)
CSO Eficácia	0,46 (0,08)	0,43 (0,01)
SUA Tomada de decisão	0,64 (0,07)	0,70 (0,01)
SUA Eficiência	0,62 (0,08)	0,70 (0,01)
SUA Eficácia	0,57 (0,08)	0,61 (0,01)
MBP Tomada de Decisão	0,51 (0,03)	0,51 (0,007)
MBP Eficiência	0,52 (0,02)	0,51 (0,006)
MBP Eficácia	0,51 (0,03)	0,48 (0,02)
DEF Tomada de Decisão	0,50 (0,04)	0,50 (0,06)
DEF Eficiência	0,49 (0,04)	0,47 (0,07)
DEF Eficácia	0,46 (0,04)	0,43 (0,07)
ADJ Tomada de decisão	0,63 (0,10)	0,70 (0,05)
ADJ Eficiência	0,60 (0,09)	0,67 (0,06)
ADJ Eficácia	0,60 (0,09)	0,75 (0,10)
Shooting Tomada de Decisão	0,53 (0,06)	0,51 (0,05)
Shooting Eficiência	0,53 (0,05)	0,54 (0,06)
Shooting Eficácia	0,54 (0,04)	0,55 (0,51)

Tabela 3 - Agrupamentos. CSO (creating shooting opportunities); SUA (setting up an attack); MBP (Maintaining the ball possession); DEF (defensive behavior); ADJ (adjust)

Teste	Estrutura do jogo	Wilcoxon T	P
Pré-Pós	CSO Tomada de decisão	-2,161	0,031
	CSO Eficiência	-0,846	0,398
	CSO Eficácia	-1,05	0,294
	SUA Tomada de decisão	-2,316	0,021
	SUA Eficiência	-3,373	0,001
	SUA Eficácia	-1,774	0,076
	MBP Tomada de Decisão	-0,254	0,799
	MBP Eficiência	-0,542	0,588
	MBP Eficácia	-0,858	0,391
	DEF Tomada de Decisão	-0,645	0,519

	DEF Eficiência	-1,329	0,184
	DEF Eficácia	-1,511	0,184
	ADJ Tomada de decisão	-3,18	0,001
	ADJ Eficiência	-3,202	0,001
	ADJ Eficácia	-3,445	0,001
	Shooting Tomada de Decisão	-1,173	0,241
	Shooting Eficiência	-0,487	0,626
	Shooting Eficácia	-0,962	0,336

Comparando os resultados do pré-teste com os números do pós-teste, verificou-se melhoria com relevância estatística na tomada de decisão para criar oportunidades de finalização. Outro aspecto onde se verificou incrementos no tempo foi a tomada de decisão nas ações de organização do ataque. A eficiência relacionada a componentes de organização do ataque teve resultados estatísticos relevantes. Tanto a tomada de decisão quanto eficiência e eficácia apresentaram melhoria estatística com *significância*.

5.2. Performance Global

A Tabela 4 mostra a média e desvio padrão das categorias de desempenho global. A Tabela 5 oferece dados a respeito da performance global do jogo, separada nas suas três dimensões: tomada de decisão, eficiência e eficácia.

Tabela 4 - Média e desvio padrão (dp) desempenho global

Categorias	Pré teste média (dp)	Pós-teste média (dp)
Tomada de decisão	0,74 (0,10)	0,77 (0,06)
Eficiência	0,68 (0,10)	0,74 (0,10)
Eficácia	0,54 (0,14)	0,61 (0,09)

Tabela 5 - Desempenho global separado pelos itens avaliados (tomada de decisão; eficiência e eficácia)

Teste	Desempenho Global	Wilcoxon T	p
Pré-Pós	Tomada de Decisão	1,026	0,305
	Eficiência	3,006	0,003
	Eficácia	2,576	0,010

Eficiência e eficácia motora mostraram melhoria com relevância estatística.

5.3. Comportamentos separados

Pode-se ver, na Tabela 6, média e desvio padrão dos comportamentos separados. Na Tabela 7, são mostrados os dados para cada comportamento isolado dentro do jogo.

Tabela 6 - Média e desvio padrão comportamentos isolados

Comportamento	Pré-teste / Média (dp)	Pós-teste / Média (dp)
Passe CSO DM	0,52 (0,06)	0,54 (0,04)
Passe CSO EFE	0,52 (0,07)	0,52 (0,04)
Passe CSO EFI	0,52 (0,06)	0,53 (0,04)
Drible CSO DM	0,51 (0,05)	0,50 (0,01)
Drible CSO EFE	0,52 (0,01)	0,51 (0,02)
Drible CSO EFI	0,53 (0,01)	0,51 (0,02)
Suporte CSO DM	0,57 (0,02)	0,61 (0,10)
Suporte CSO EFE	0,52 (0,02)	0,55 (0,09)
Suporte CSO EFI	0,42 (0,01)	0,39 (0,06)
Passe SUA DM	0,60 (0,01)	0,62 (0,01)
Passe SUA EFE	0,58 (0,01)	0,63 (0,01)
Passe SUA EFI	0,61 (0,01)	0,65 (0,01)
Drible SUA DM	0,47 (0,04)	0,48 (0,07)
Drible SUA EFE	0,53 (0,04)	0,56 (0,01)
Drible SUA EFI	0,52 (0,04)	0,57 (0,01)
Suporte SUA DM	0,62 (0,08)	0,66 (0,01)
Suporte SUA EFE	0,58 (0,08)	0,63 (0,01)
Suporte SUA EFI	0,46 (0,07)	0,49 (0,01)
Passe MBP DM	0,50 (0,09)	0,50 (0,07)
Passe MBP EFE	0,50 (0,09)	0,50 (0,07)
Passe MBP EFI	0,50 (0,08)	0,50 (0,07)
Drible MBP DM	0,50(0,01)	0,50 (0,01)
Drible MBP EFE	0,50 (0,01)	0,50 (0,01)

Drible MBP EFI	0,50 (0,01)	0,50 (0,01)
Suporte MBP DM	0,51 (0,02)	0,51 (0,02)
Suporte MBP EFE	0,50 (0,02)	0,51 (0,02)
Suporte MBP EFI	0,49 (0,02)	0,48 (0,03)
Duelo DM	0,49 (0,04)	0,48 (0,01)
Duelo DEF EFE	0,48 (0,05)	0,47 (0,01)
Duelo DEF EFI	0,46 (0,04)	0,44 (0,01)
Interceptação DEF DM	0,52 (0,04)	0,51 (0,09)
Interceptação DEF EFE	0,51 (0,4)	0,50 (0,01)
Interceptação DEF EFI	0,48 (0,03)	0,47 (0,09)
Volta ADJ DM	0,61 (0,08)	0,69 (0,06)
Volta ADJ EFE	0,59 (0,08)	0,68 (0,09)
Volta ADJ EFI	0,60 (0,08)	0,68 (0,09)
Def Mov ADJ DM	0,54 (0,07)	0,58 (0,01)
Def Mov ADJ EFE	0,53 (0,07)	0,56 (0,01)
Def Mov ADJ EFI	0,53 (0,07)	0,55 (0,01)
Guarda-redes DEF DM	0,51 (0,03)	0,53 (0,09)
Guarda-redes DEF EFE	0,51 (0,02)	0,51 (0,01)
Guarda-redes DEF EFI	0,51 (0,02)	0,50 (0,01)
Cobertura ADJ DM	0,49 (0,01)	0,5 (0,02)
Cobertura ADJ EFE	0,49 (0,01)	0,49 (0,02)
Cobertura ADJ EFI	0,49 (0,01)	0,48 (0,02)

Abreviações: CSO creating shooting opportunities; SUA setting up an attack; MBP maintaining the ball possession; DM tomada de decisão; EFE eficiência; EFI eficácia.

Tabela 7 – Comportamentos isolados

TESTE	Estrutura do jogo	Wilcoxon T	P
Pré -Pós	Passe CSO DM	-2,121	0,034
	Passe CSO EFI	-0,104	0,917
	Passe CSO EFE	-1,575	0,115
	Drible CSO DM	-2,032	0,042
	Drible CSO EFI	-0,988	0,323
	Drible CSO EFE	-0,528	0,597
	Suporte CSO DM	-1,872	0,061
	Suporte CSO EFI	-0,761	0,447
	Suporte CSO EFE	-1,576	0,115

	Passe SUA DM	-2,162	0,031
	Passe SUA EFI	-2,526	0,012
	Passe SUA EFE	-2,225	0,026
	Drible SUA DM	-0,740	0,459
	Drible SUA EFI	-2,229	0,026
	Drible SUA EFE	-2,281	0,023
	Suporte SUA DM	-2,209	0,027
	Suporte SUA EFI	-2,406	0,016
	Suporte SUA EFE	-0,960	0,337
	Passe MBP DM	-0,707	0,480
	Passe MBP EFI	-0,707	0,480
	Passe MBP EFE	-0,378	0,705
	Drible MBP DM	-0,193	0,847
	Drible MBP EFI	-1,507	0,132
	Drible MBP EFE	-0,215	0,830
	Suporte MBP DM	-0,446	0,656
	Suporte MBP EFI	-0,395	0,693
	Suporte MBP EFE	-0,036	0,972
	Duelo DEF DM	-0,052	0,958
	Duelo DEF EFI	-1,253	0,210
	Duelo DEF EFE	-1,779	0,075
	Interceptação DEF DM	-0,720	0,472
	Interceptação DEF EFI	-0,518	0,604
	Interceptação DEF EFE	-1,092	0,275
	Volta ADJ DM	-3,950	0,000
	Volta ADJ EFI	-3,851	0,000
	Volta ADJ EFE	-3,698	0,000
	Def Mov ADJ DM	-2,337	0,019
	Def Mov ADJ EFI	-1,907	0,057
	Def Mov ADJ EFE	-1,217	0,224
	Guarda-redes ADJ DM	-2,295	0,022
	Guarda-redes ADJ EFI	-0,826	0,409
	Guarda-redes ADJ EFE	-0,197	0,844
	cobertura ADJ DM	-0,358	0,720
	cobertura ADJ EFI	-0,079	0,937
	cobertura ADJ EFE	-0,402	0,687

Abreviações: CSO (creating shooting opportunitie); SUA (setting up an attack); MBP (maintanning the ball possession); ADJ (adjust) DM tomada de decisão; EFE eficiência; EFI eficácia.

A tomada de decisão para passes com a intenção de criar uma oportunidade de remate, assim como o drible para gerar chance de golo, obteve resultados significativamente *positivos*. O passe para organizar o ataque mostrou melhoria na tomada de decisão, na eficiência e na eficácia. O drible para organizar o ataque teve resultados estatísticos significantes no que tange à eficiência e à eficácia. O movimento de suporte para organizar o ataque sofreu alterações igualmente positivas no campo da tomada de decisão e eficiência. O ajuste de volta mostrou crescimento nas três dimensões avaliadas. O ajuste de movimentos de defesa obteve resultados positivos na tomada de decisão. O ajuste GK também apresentou melhoria na tomada de decisão.

5.4. Envolvimento no jogo

A Tabela 8 mostra média e desvio padrão do envolvimento no jogo. A Tabela 9 traz os números referentes ao envolvimento dos alunos no jogo.

Tabela 8 – Média e desvio padrão do envolvimento dos alunos no jogo

Envolvimento	Pré-teste / Média (dp)	Pós-teste / Média (dp)
	79,83 (19,16)	104,17(19,32)

Tabela 9 – Envolvimento dos alunos no jogo

Envolvimento (Game Involvement)	Wilcoxon T	P
	-3,687	0,000

A mudança na participação teve resultados positivos e com relevância estatística.

6. Discussão

O objetivo deste estudo foi verificar o impacto de um modelo de ensino híbrido composto pelo Modelo de Educação Desportiva e pelo Modelo de Competência nos Jogos de Invasão (MED-MCJI), em uma unidade didática de andebol, na melhoria do desempenho desportiva no tocante à tomada de decisão, à eficiência e à eficácia, por meio de análise de vídeo. A proposta deste trabalho foi analisar profundamente os indivíduos em ações com e sem a bola, no momento ofensivo e defensivo do jogo de andebol, na forma básica de jogo 3x2 + GK.

Este estudo mostrou um potencial positivo na aprendizagem motora de alunos submetidos à unidade didática composta por MED e MCJI. Em geral, os resultados mostraram melhorias na qualidade de jogo, porém nem todas as categorias analisadas apresentaram um crescimento com significância estatística.

Como explicitado anteriormente, o instrumento de avaliação foi baseado no GPAI (Oslin et al., 1998), com alterações baseadas em Tallir et al. (2007), que entre outras diferenças, faz aderir a eficácia ao prisma a ser analisado, considerando-a componente fundamental do sucesso no desempenho no jogo.

Embora haja discrepâncias nos resultados gerais, houve melhorias representativas na tomada de decisão no drible para gerar chances de golo e no passe para organizar o ataque. Esses dois comportamentos são caracterizados como ações ofensivas com a posse da bola. Logo o resultado converge com os achados de Farias et al. (2015), que encontraram melhorias significativas nos comportamentos ofensivos com bola, no campo da tomada de decisão.

O movimento de suporte para organizar o ataque, que obteve incrementos estatísticos significativos em sua tomada de decisão e eficiência, pode ser classificado como um movimento ofensivo sem a posse da bola. Novamente pode-se traçar um paralelo entre os resultados encontrados nesse estudo, com o trabalho de Farias et al. (2015), no qual os comportamentos ofensivos sem bola também representaram mudanças positivas após uma unidade híbrida MED-MCJI.

Estabelecendo uma conexão ainda com o mesmo artigo, pode-se notar que os comportamentos defensivos igualmente sofreram melhorias, tanto na tomada de decisão quanto na execução motora. No presente artigo, esses comportamentos estão representados pelos ajustes de volta, ajuste nos movimentos defensivos e ajuste GK (esses dois últimos apresentaram melhorias apenas na tomada de decisão).

O agrupamento denominado *Creating Shooting Opportunities*, composto por drible, passe (ofensivos com bola) e suporte (ofensivo sem bola), obteve incremento estatístico significativo, indo de encontro a Mesquita et al. (2012), que registraram melhoria nos aspectos ofensivos com bola no grupo das meninas, nomeadamente na tomada de decisão. É importante salientar que esse resultado se deu em comparação ao pré-teste e o teste de retenção (PoT 2).

Na *performance* global os resultados encontrados estão em convergência com a literatura. No campo específico da eficácia, o único trabalho que permite traçar paralelo como jogos de invasão é o de Tallir et al. (2007), que também usou o MCJI como ferramenta didático-pedagógica. Em ambos houve melhoria significativa na comparação entre pré-teste e pós-teste. Tratada como eficiência no presente estudo, esse componente encontra seu correspondente em “*skill execution*” na maioria dos artigos analisados. Os resultados vão de encontro aos obtidos na literatura sobre o tema (Hastie et al., 2009; Hastie et al., 2013; Mesquita et al., 2012; Pereira et al., 2013). No entanto, vale a ressalva de que esses dois últimos estudos citados não foram pesquisas realizadas com jogos de invasão, mas sim com atletismo e badminton, respectivamente. A semelhança com esse trabalho se dá pela presença de unidades didáticas erguidas sobre as bases do MED.

Não obstante, os resultados globais do quesito tomada de decisão não apresentaram resultados significativos em parâmetros estatísticos, assinalando assim um contraste com alguns trabalhos anteriormente realizados, nos quais a tomada de decisão sofreu alterações positivas (Hastie et al., 2009; Madeho et al., 2007; Tallir et al., 2007;). Novamente é imprescindível a lembrança de que

os dois últimos artigos citados não envolveram jogos de invasão, analisaram o vôlei e badminton, nessa ordem.

Em relação ao envolvimento do jogo, houve grande aumento da participação dos alunos nas ações ofensivas e defensivas. Todavia, esse progresso não necessariamente deve refletir um aperfeiçoamento do rendimento desportivo (Mermert & Harvey, 2008). Em afinidade com essa premissa, Araújo et al. (2014) analisaram performance e envolvimento em uma unidade didática híbrida de ensino composta por *Sport Education e Step-Game-Approach-Volleyball Model*, constatando resultados semelhantes no que se refere ao envolvimento do jogo. Em sua pesquisa, contudo, perceberam resultados maiores no grupo do sexo masculino. Em Pritchard et al. (2008), também se apuram confluências no aumento da participação dos alunos, porém essa afirmativa apenas se faz verdadeira na amostra do sexo feminino que participou de aulas separadas por gênero.

Embora tenham sido verificados resultados que encontrem algum respaldo em estudos anteriores, diversos fatores podem ter potencializado a não ocorrência de incrementos estatísticos significativos expressivos. A análise do pré-teste foi realizada nas primeiras aulas da intervenção pedagógica, e de acordo com a tabela de conteúdos pode-se reparar que as equipes trabalharam dentro de si mesmas, aprendendo a forma básica de jogo proposta (3x2 + GK). Por outro lado, o pós-teste foi empreendido nas aulas finais do programa, quando as equipes se enfrentavam nas finais da liga competitiva. Essa mudança de caráter no contexto ambiental pode ter tido fulcral valia na alteração de comportamento dos alunos, refletido talvez na enorme evolução da eficácia. De fato, ao observar o jogo é possível verificar atitudes mais individuais do que coletivas na diligência de alcançar a vitória, sobretudo em indivíduos que possuíam maior intimidade com o jogo previamente (o que não foi medido estatisticamente).

Outro coeficiente a ser levado em consideração é o número de aulas. MED (Siedentop, 1994), tal qual MCJI (Musch et al., 2002) devem ter necessariamente ao menos vinte aulas para que os alunos alcancem os

objetivos traçados pelos referidos modelos. Nessa unidade didática foram ministradas, em oito encontros, doze aulas de 45 minutos.

A inconsistência dos números pode também ser explicada pela ausência do teste de retenção, presente em Araújo et al. (2016), e classificado como de fundamental importância também por Mesquita et al. (2012), que sublinham a influência do tempo decisivo para a avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Há a necessidade de pesquisas futuras continuarem a ser realizadas no sentido de preencher a lacuna existente no estado da arte dos dois modelos trabalhados. Esse hiato refere-se à falta de investigações a respeito do efeito desses processos no desempenho no jogo, especialmente o MED (Araújo et al., 2014). Relativamente ao MCJI, a pesquisa científica ainda representa um baixo número de artigos, se comparado a outros modelos de ensino.

Seria ainda de grande valia que fossem realizados estudos longitudinais (Araújo et al., 2016), pois os resultados estão limitados à inferência de apenas uma unidade didática no desporto andebol. Teria um grande valor que se pudesse estender a análise por mais conteúdos com a mesma amostra.

7. Conclusão

A unidade didática construída em um contexto característico pelo Modelo de Educação Desportiva, sustentada pela base pedagógica do Modelo de Competência nos Jogos de Invasão disponibilizou aos alunos a oportunidade de obter melhorias nos aspectos do jogo, como a tomada de decisão (em alguns componentes), a eficiência e eficácia geral.

Além de o modelo híbrido ter permitido esse crescimento no desempenho, os números relativos ao envolvimento dos alunos no jogo foram grandiosamente positivos, reforçando a ideia presente no corpo conceitual de ambos os modelos, de aumento da equidade na participação e maior democratização do desporto (Musch et al., 2002; Siedentop, 1994).

No entanto, este estudo, contido em uma grande pesquisa de investigação-ação, reitera a necessidade de as unidades didáticas, representadas pelas

épocas desportivas, terem uma duração mínima de aproximadamente vinte aulas, com o intuito de promover uma maior intimidade com o conteúdo, gerando assim resultados possivelmente mais expressivos dos que aqueles expostos neste trabalho.

Ademais, é imperativo afirmar que nenhum modelo que esteja preocupado com princípios que extrapolam os limites do campo e do jogar, pode ter sua efetividade avaliada apenas por cálculos estatísticos e análises de desempenho. Para se ter um julgamento mais robusto, profícuo e legítimo é necessário levar em consideração fatores como motivação, entusiasmo e desempenho de diferentes papéis, como feito por inúmeros artigos (Farias et al., 2017; Perlman, 2010, 2011, 2012; Serra-Olivares, 2017).

Quanto ao futuro das pesquisas, acredita-se que as mesmas devem se empenhar em preencher essa lacuna descrita na literatura (Araújo et al., 2014) a respeito da falta de um número significativo de trabalhos que tenham por objetivo aspectos da performance no tocante ao MED e, no que se refere ao MCJI, o fato de haver um crescente número de publicações com a intenção de demonstrar cada vez mais sua eficácia, visto que até essa presente produção poucos foram os autores que publicaram a respeito. Ainda sobre investigações futuras, faz-se necessária a observação de estudos com cortes longitudinais, os quais perpassem por duas ou mais unidades didáticas, para uma análise mais assertiva.

Em resumo, o modelo híbrido SE-IGCM teve impactos positivos na performance geral e em itens específicos do jogo de andebol, além, é claro, de possibilitar um avanço na participação dos alunos no decorrer do jogo.

8. Referências Bibliográficas

- Araújo R., Mesquita I., & Hestie A. (2014). Review of the status of learning in research on Sport Education. Future Research and Practice. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(4), 846–858.
- Araújo R., Mesquita I., & Hestie A. (2016). Student's game improvements during a hybrid sport-education-step-game-approach volleyball unit. *European Physical Education Review*, 22(2), 185-200.

- Arias, J. L., & Castejón, F. J. (2012). Review of the instruments most frequently employed to assess tactics in physical education and youth sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31(4), 381-391.
- Baumann J. F. (1988). Direct Instruction reconsidered. *Journal of Reading Behavior*, 31, 712-718.
- Bessa, C. H. A. (2012). Modelo de Educação Desportiva: da aprendizagem à aplicação. Porto: C. H. A. Bessa. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Blomqvist, M., Vanttinen, T., & Luhtanen, P. (2005). Assessment of secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 70, 107-119.
- Browne, T.B.J., T.B. Carlson, and P.A. Hastie. 2004. A comparison of rugby seasons presented in traditional and sport education formats. *European Physical Education Review* 10, no. 2: 199–214.
- Brock, S.J., and P.A. Hastie. 2007. Students' conceptions of fair play in sport education. *ACHPER Australia Healthy Lifestyles Journal* 54, no. 1: 11–15
- Brock, S.J., I. Rovegno, and K.L. Oliver. 2009. The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy* 14, no. 4: 355–75.
- Evangelio, C., González-Víllora, S., Serra-Olivares, J., & Pastor-Vicedo, J. C. (2015). El modelo de educación desportiva em España: uma revision del estado de la cuestión y prospetiva. *Cuedernos de Psicología del Desporte*, 16(1), 307-324.
- Farias, C. F., Mesquita, I. R., & Hastie, P. A. (2015). Game performance and understanding within a hybrid Sport Education season. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(3), 363-383.
- Farias, C., Hastie, P. A., & Mesquita, I. (2017). Towards a more equitable and inclusive learning environment in sport education: Results of an action research-based intervention. *Sport, Education and Society*, 22(4), 460-476.
- Freire J.B. (1989) *A educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física*. São Paulo: Scipione.
- Graça, A., & Mesquita, I. (2007). A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. *Revista portuguesa de ciências do desporto*, 7(3), 401-421.
- Graça A. Mesquita I. Legitimação dos jogos desportivos como conteúdo da educação.
- Graça, A., Musch, E., Mertens, B., Timmers, E., Mertens, T., Taborsky, F., & Vonderlynck, V. (2003). O modelo de competência nos jogos de invasão: Proposta metodológica para o ensino e aprendizagem dos jogos desportivos. *Actas del II Congreso Iberico de Baloncesto*, Caceres, 2003, pp. 27-29.
- Graça, A., & Mesquita, I. (2013). Modelos e conceções de ensino dos jogos desportivos. *Jogos desportivos coletivos: Ensinar a jogar*, 9-54.

- Hastie, P. A., and I. Mesquita. 2006. "Sport-based physical education." In *Routledge handbook of physical education pedagogy*, edited by C. D. Ennis, 68-84. London, UK: Routledge.
- Hastie, P.A., J.B. Sluder, A.M. Buchanan, and D.D. Wadsworth. 2009. The impact of an obstacle course sport education season on students' aerobic fitness levels. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 80, no. 4: 788–91.
- Hastie A. & Cutner-Smith, M. D. (2006). Influence of Hybrid Sport Education - TGFU unit on one teacher and his students. *Physical Education an Sport Pedagogy*, 11, 1-27.
- Hastie A., Calderón A., Rolim J. & Guarino J. (2013). The development of skill and knowledge during a Sport Education season of track and fields athletics. *Research quaterly for exercise and sport*, 84, 336-344.
- Hastie A., Ojeda M., & Luquin C. (2011). A review of the status of learning in research on Sport Education: Future Research and practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16, 103-132.
- Kinchin, G.D., A. MacPhail, and D.D. Ni Chroinin. 2009. Pupils' and teacher' perceptions of a culminating festival within a sport education season in Irish primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy* 14, no. 4: 391–406.
- MacPhail, A., T. Gorely, D. Kirk, and G. Kinchin. 2008. Children's experiences offun and enjoyment duringa season ofsport education. *ResearchQuarterly for Exercise and Sport*79,no. 3: 344–55.
- MacPhail, A.,and G. Kinchin. 2004. Theuse ofdrawings asan evaluative tool: Students' experiences of sport education. *Physical Education and Sport Pedagogy* 9, no. 1: 87–108.
- Memmert D. & Harvey S. (2008). The game performance assessment instrument: some concerns and solutions for further development. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 220-240.
- Mesquita, I., & Graça, A. (2009). Modelos instrucionais no ensino do Desporto. *Pedagogia do desporto*, 39-68.
- Mesquita I., Farias C., & Hastie A. (2012). The Impact of Hybrid Sport Education – Invasion game Competence Model soccer unit on student's decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18(2), 205-219.
- Mesquita, I. (2012). Fundar o lugar do desporto na escola através do Modelo de Educação Desportiva. *Professor de Educação Física: Fundar e dignificar a profissão*, 177-206.
- Rolim, R., & Mesquita, I. (2011). Subsídios para a aplicação do Modelo de Educação Desportiva no ensino do desporto nas aulas de educação física.[Documento Eletrónico]. *Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*.
- Mitchell, S. A., Oslin, J. L., & Griffin, L. L. (2006). Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Mowling, C. M., Brock, S. J., & Hastie, P. A. (2006). Fourth grade students' drawing interpretations of a sport education soccer unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, no. 1: 9–35.
- Oslin L., Mitchell A., & Griffin L. (1998). The game performance assessment instrument: (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 231-243.
- Pereira J. A., Mesquita, I., Araújo, R., & Rolim, R. (2013) Estudo comparativo entre o Modelo de Educação Desportiva e o Modelo de Instrução Direta no ensino de habilidades tecno-motoras do Atletismo nas aulas de educação física. *Revista Portuguesa de Ciência do Desporto*, 13(2), 29-43.
- Penney, D., & Clarke, G. (2007). Inclusion in sport education. *Sport education in physical education: research based practice*, 41-54.
- Perlman, D. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(4), 433-445.
- Perlman, D. (2012). The influence of the sport education model on developing autonomous instruction. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(5), 493-505.
- Perlman, D. J. (2011). Examination of self-determination within the sport education model. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2(1), 79-92.
- Pill, S. 2008. A teachers' perceptions of the sport education model as an alternative for upper primary school physical education. *ACHPER Australia Healthy Lifestyles Journal* 55, no. 2: 23–29.
- Pritchard, T., A. Hawkins, R. Wiegand, and J.N. Metzler. 2008. Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science* 12, no. 4: 219–36.
- Pritchard, T., McCollum, S., Sundal, J., Colquit, G. (2014). Sport Education Tactical Model on Coeducational and single gender game performance. *The Physical Educator*, 71, 132-154.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experiences*. Human Kinetics Publishers.
- Siedentop, D. (2002). Sport education: A retrospective. *Journal of teaching in physical education*, 21(4), 409-418.
- Serra-Olivares, J. (2017). Examining the Sport Education Model possibilities on school life: an example in La Araucanía (Chili). *RETOS-Neuvas Tendencias en Educacion Fisica, Deporte y Recreacion*, (31), 227-231.
- Tallir. I.B., Lenoir, M., Valcke, M., & Musch, E. (2007). Do alternative instructional approaches result in different game performance learning outcomes? Authentic assessment in varying game conditions. *International Journal of Sport Psychology*, 58, 263-282.
- Tsangaridou, N., & Lefteratos, C. (2013). Elementary students' views and experiences on Sport Education in Cyprus. *Advances in Physical Education*, 3(01), 28.

Wallhead T. L., & O'Sullivan, M. (2005) Sport education: Physical education for the millennium? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(2), 181-210.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após longo período de análise, no qual foi realizada uma extensa pesquisa na literatura sobre modelos de ensino, principalmente construções teóricas baseadas no paradigma construtivista, e um trabalho em codificar um instrumento de avaliação a partir de ferramentas já existentes e consagradas, além, é claro, de inspeção de vídeo minuciosa, chegou-se mais uma vez a uma percepção bastante positiva sobre modelos híbridos de ensino. Percepção essa bastante difundida pelos autores que se dedicam a explorar esse campo de atuação e pesquisa.

De fato, os modelos compostos por pelo menos dois referenciais teóricos complementares têm-se mostrado extremamente eficazes na intenção de transformar as aulas de Educação Física em momentos mais significativos para a formação integral de crianças e jovens, tornando-as uma mola propulsora do desenvolvimento motor, pessoal, afetivo e até mesmo emocional dos alunos.

Nesse presente estudo, se por um lado os resultados estatísticos ficaram aquém de outros estudos com a mesma natureza, produzidos recentemente, ficou claro para o observador – que neste caso não era a mesma pessoa que o professor da turma submetida à unidade didática –, a melhoria na qualidade do jogo e no grande aumento da participação, especialmente dos alunos que no começo das aulas tinham dificuldades muito limitantes, tanto nos aspectos mais técnicos quanto na compreensão tática do jogo. Apesar de não ser o foco dessa dissertação, foi verificado um ambiente de trabalho muito cooperativo, integrado, motivado, solidário e com grau de autonomia adequado à faixa etária da amostra.

Estudos como esse, sobretudo nesse formato de investigação-ação, mostram-se muito importantes para avaliar o trabalho do dia-a-dia, se de fato se está caminhando em um percurso desejado. É proveitoso ainda que se amplie o olhar, não restringindo a análise apenas a conjecturas meramente quantitativas ou qualitativas, integrando as duas formas de avaliação, para resultados mais substanciais e significativos.

Seria interessante ainda, a busca por trabalhos longitudinais, os quais permitam uma análise ao longo de unidades didáticas diferentes. Especificamente no que diz respeito ao Modelo de Competência nos Jogos de

Invasão, isso parece uma condição *sine qua non* na intenção de se verificar a força do trabalho em cima das questões táticas dos jogos da mesma natureza.

ANEXO I - TABELA DE AVALIAÇÃO

Comportamento: definição e observação	Tomada de decisão (DM) Apropriado Inapropriado	Eficiência (SE) Apropriado Inapropriado	Eficácia (SY) Apropriado Inapropriado
PCSO→ “T” na posição de chute sem Adversário entre ele e a linha de golo.	“T” livre em vantagem para um remate; Passar para um “T” em SUA se há um em CSO	Passe com força apropriada, na direção correta, facilitando a recepção e deixando o “T” em vantagem. Exatamente o oposto	Gerar uma oportunidade de finalização Não gerar uma oportunidade de finalização
PSUA→ para organizar um ataque; pode acontecer na zona ofensiva ou defensiva. O passe que inicia as jogadas geralmente é SUA. Se o “T” estiver adiantado, mas com marcador entre ele e o golo é PSUA.	Passar para um “T” em posição de SUA. Passar para um “T” marcado quando se tem um livre.	Passe com força apropriada, na direção correta, facilitando a recepção e deixando o “T” em vantagem. Exatamente o oposto	Gerar uma organização de ataque Não gerar uma organização de ataque
PMBP→ passe para manter a posse de bola. Sempre que houver um passe da parte ofensiva para a defensiva será Para manter a posse da bola.	Passar para um “T” na posição de MBP. Retornar a bola quando se tem a possibilidade de fazer passe para SUA ou CSO.	Passe com força apropriada, na direção correta, facilitando a recepção e deixando o “T” em vantagem. Exatamente o oposto	Gerar manutenção da posse de bola Não gerar a manutenção da posse de bola

DCSO→ Os “T” não estão em boas posições para receber os passes, e há linha aberta na defesa. Considerei as vezes em que havia um 1x1 (sem cobertura perto) como apropriados.	<p>Driblar em direção ao golo, se não há opção de passe e há espaço na defesa.</p> <p>Exatamente o oposto</p>	<p>Driblar mantendo a visão de jogo, ajustando o drible a situação (ajustar o corpo para proteger a bola e a velocidade)</p> <p>Exatamente o oposto.</p>	<p>Manter a posse de bola</p> <p>Não manter a posse de bola</p>
Comportamento: definição e observação	<p>Tomada de decisão (DM)</p> <p>Apropriado Inapropriado</p>	<p>Eficiência (SE)</p> <p>Apropriado Inapropriado</p>	<p>Eficácia (SY)</p> <p>Apropriado Inapropriado</p>
DSUA→ drible antes passar e cortar.	<p>Driblar para ajustar a posição ou não cometer falta enquanto um “T” faz a movimentação.</p> <p>Driblar quando já há um “T” livre para passar a bola</p>	<p>Driblar mantendo a visão de jogo, ajustando o drible a situação (ajustar o corpo para proteger a bola e a velocidade)</p> <p>Exatamente o oposto.</p>	<p>Manter a posse de bola</p> <p>Não manter a posse de bola</p>
DMBP→ Drible para fugir na pressão de um adversário. Geralmente acontece em sentido defensivo. Só assinala com DMPB se havia, de fato, pressão adversária.	<p>Driblar para manter a posse de bola quando não há um “T” para receber um passe.</p> <p>Driblar quando há um “T” em melhor posição para MBP</p>	<p>Driblar mantendo a visão de jogo, ajustando o drible a situação (ajustar o corpo para proteger a bola e a velocidade)</p> <p>Exatamente o oposto.</p>	<p>Manter a posse de bola</p> <p>Não manter a posse de bola</p>

Jumper Shooting	Tentar marcar quando não há “T” em melhor posição para finalização. Ajustar o tipo de técnica à situação.	Colocar força e energia no remate.	Acertar a bola no alvo, sendo golo ou não.
Standard Shooting	Não tentar a finalização quando é apropriado. Escolher o tipo de remate errado.	O oposto, dar um remate suave, um “soft shoot”.	Errar o alvo
Pivoting shooting			

Comportamento: definição e observação	Tomada de decisão (DM)	Eficiência (SE)	Eficácia (SY)
	Apropriado Inapropriado	Apropriado Inapropriado	Apropriado Inapropriado
DUEL→o defensor, quando o atacante está se aproximando do golo, aborda o portador da bola para roubá-la.	Tentar ganhar a bola quando apropriado, se o defensor for o mais próximo da bola. Quando o defensor tem a chance de roubar a bola e não o faz.	- movimento rápido e com energia, em direção ao atacante; ajustando a posição do corpo de acordo com a bola, fechando a linha do golo. Usar contato corporal, sem falta, se necessário. Exatamente o oposto	- Conquistar a bola, ou provocar um desperdício forçado, interrompendo o ataque. O atacante mantém a posse de bola.
INTERCEPTION→ Interceptar a bola em curso, pode ser um passe ou um chute.	Tentar ganhar a bola quando apropriado, se o defensor for o mais próximo da bola. Quando o defensor tem a chance de roubar a bola e não o faz.	- movimento rápido e com energia, em direção ao atacante; ajustando a posição do corpo de acordo com a bola, fechando a linha do golo. Usar contato corporal, sem falta, se necessário. Exatamente o oposto	- Conquistar a bola, ou provocar um desperdício forçado, interrompendo o ataque.

			O atacante mantém
DEF GOAL→ É a interceptação realizada pelo jogador que está como GK.	Tentar ganhar a bola quando apropriado, se o defensor for o mais próximo da bola. Quando o defensor tem chance de roubar a bola e não o faz.	movimento rápido e com energia, em direção ao atacante; ajustando a posição do corpo de acordo com a bola, fechando a linha do golo. Usar contato corporal, sem falta, se necessário. Exatamente o oposto	- parar a bola antes da linha do golo -Sofrer o golo. Obs: Se a bola for para fora não é contabilizado

Comportamento: definição e observação	Tomada de decisão (DM) Apropriado Inapropriado	Eficiência (SE) Apropriado Inapropriado	Eficácia (SY) Apropriado Inapropriado
MCSO (suporte)→ Se mover para uma posição em que seja capaz de criar um SO. É importante observar se o jogador realiza o movimento dentro da lógica do jogo. O “overlap” sempre é um MCSO. Se o aluno que está em posição para receber um passe em uma UTD, permanecer na mesma condição, será contabilizado um novo suporte, necessitando ver novamente sua DM, SE e SY	Após um passe (ou não), ir para o golo, preenchendo um espaço vazio na direção da meta, estando apto a receber o passe e finalizar a jogada. Não ocupar um espaço vazio que é propício para o MCSO; fazer o movimento apenas pela metade, o parando. Não estar apto a receber o passe por estar muito perto do defensor, facilitando uma interceptação.	Velocidade apropriada à jogada; posição dos braços em espera pela bola. Olhar para a bola, se necessário pode abandonar o olhar para mudar direção e velocidade, mas tem que retornar esse olhar. Pedir a bola na direção do defensor; não usar a mão alvo para pedir a bola	Levar a uma oportunidade de golo. Não levar a uma oportunidade de golo.

MSUA (suporte)→ mesmo em campo ofensivo, se houver um defensor entre o atacante e o golo o apoio é de SUA!	<p>Se posicionar para iniciar ou reiniciar um ataque.</p> <p>Além do oposto ao apropriado, o jogador não deve ocupar o espaço de um “T” que já está oferecendo suporte.</p>	<p>Velocidade apropriada à jogada; posição dos braços em espera pela bola. Olhar para a bola, se necessário pode abandonar o olhar para mudar direção e velocidade, mas tem que retornar esse olhar.</p> <p>Pedir a bola na direção do defensor; não usar a mão alvo para pedir a bola</p>	<p>Levar a uma organização de ataque</p> <p>Não levar a uma organização de ataque</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Comportamento: definição e observação	Tomada de decisão (DM)	Eficiência (SE)	Eficácia (SY)
	<p>Apropriado</p> <p>Inapropriado</p>	<p>Apropriado</p> <p>Inapropriado</p>	<p>Apropriado</p> <p>Inapropriado</p>
.MMBP (suporte)→ é o apoio para quando um “T” precisa de uma linha de passe segura, pois está sendo pressionado pelo defensor. Sempre acontece na zona defensiva.	<p>Quando não há chance para CSO/SUA; quando o risco de perder a bola for muito grande.</p> <p>Exatamente o oposto</p>	<p>Velocidade apropriada à jogada; posição dos braços em espera pela bola. Olhar para a bola, se necessário pode abandonar o olhar para mudar direção e velocidade, mas tem que retornar esse olhar.</p> <p>Pedir a bola na direção do defensor; não usar a mão alvo para pedir a bola</p>	<p>Levar a manutenção da posse de bola</p> <p>Não levar a manutenção da posse de bola</p>

ADJ VOLTA → é a volta dos jogadores ao finalizarem o ataque.	Se mover na direção da própria área de golo, depois de um ataque se não for necessário e apropriado que se faça uma interceptação. Exatamente o oposto	Ajustar o corpo e a velocidade, além de ocupar o espaço vazio. Além de não ajustar a velocidade e o corpo, ocupar um espaço onde o "T" já ocupou.	Retornar a posição antes de o ataque poder completar suas ações. Ultrapassar a linha do meio-campo, podendo fazer um DUEL ou INTERCEPTON se necessário. Exatamente o oposto.
ADJ MOVIMENTO→ é o ajuste realizado pela linha defensiva, mantendo a distancia entre seus componentes.	Move-se de acordo com o fluxo do jogo, mantendo a distância apropriada entre os "T".(nem tão perto nem tão longe). Não ajustar quando necessário, ou na posição correta.	Ajustar o corpo e a velocidade, além de ocupar o espaço vazio. Além de não ajustar a velocidade e o corpo, ocupar um espaço onde o "T" já ocupou.	Deixar o defensor numa boa posição para impedir um SUA/CSO Exatamente o oposto
ADJ CTD→ funciona como cobertura. O T ocupa o espaço deixado pelo seu companheiro.	Oferecer ajuda quando o "T" faz um DUEL ou uma INTERCEPTION. Exatamente o oposto	Ajustar o corpo e a velocidade, além de ocupar o espaço vazio. Além de não ajustar a velocidade e o corpo, ocupar um espaço onde o "T" já ocupou.	Deixar o defensor numa boa posição para impedir um SUA/CSO Exatamente o oposto